

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

N°

232

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Marcel STEINBERG

Né le 26 Février 1905, à PARIS (Seine)

LA FIÈVRE ONDULANTE

DANS LE

DÉPARTEMENT DE LA MEUSE

Président : M. TANON, Professeur

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1938

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938
—

THÈSE

N°
—

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Marcel STEINBERG

Né le 26 Février 1905, à PARIS (Seine)

LA FIÈVRE ONDULANTE

DANS LE

DÉPARTEMENT DE LA MEUSE

Président : M. TANON, Professeur

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

—
1938

I. — Professeurs

Anatomie	MM.
Physiologie	ROUVIERE.
Physique médicale	Léon BINET.
Chimie médicale	STROHL.
Bactériologie	POLONOVSKI.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	Robert DEBRE.
Pathologie médicale et générale	BRUMPT.
Pathologie médicale	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	ABRAMI.
Anatomie pathologique	CHEVASSU.
Histologie	N...
Pharmacologie et matière médicale	CHAMPY.
Thérapeutique	TIFFENEAU.
Hygiène et médecine préventive	HARVIER.
Médecine légale	TANON.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BALTHAZARD.
	LAIGNEL-
	LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FLEISSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
	LOEPER.
Clinique médicale	CARNOT.
	Marcel LABBE.
	CLERC.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNEO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GREGOIRE.
Clinique ophtalmologique	LENORMANT.
Clinique urologique	TERRIEN.
	MARRON.
Clinique d'accouchements	LEVY-SOLAL.
	COUVELAIRE.
Clinique gynécologique	JEANNIN.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	MOCQUOT.
Clinique thérapeutique médicale	OMBREDANNE.
Clinique oto-rhino-laryngologique	RATHERY.
Clinique thérapeutique chirurgicale	LEMAITRE.
Clinique propédeutique	Pierre DUVAL.
Clinique de la Tuberculose	VILLARET.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	BEZANÇON.
Clinique cardiologie	MATHIEU.
Assistance médico-sociale	LAUBRY.
	CROUZON.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — Agrégés en exercice

MM.	MM.
AMELINE	DE GAUDART
BARIETY	D'ALLAINES
BENARD Henri.	Pathologie chirurgicale.
BERNARD Et.	Pathologie médicale.
BESANÇON (J.)	Physiologie.
BOULIN	Histologie.
BULLIARD	Pathologie médicale.
CATHALA	Oto-rhino-laryngologie.
COSTE	Pharmacologie.
FEY	Anatomie pathologique.
DOGNON	Hygiène.
FUNCK	Obstétrique.
	Obstétrique.
BRENTANO	LAROCHE Guy.
GASTINEL	Pathologie médicale.
GAILLARD	Pathologie médicale.
CHEVALLIER .	

MM.	
LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
LEVEUF	Pathologie chirurgicale.
LEVY (M ^{re} J.) ..	Pharmacologie.
LEVY-VALENSI.	Neurologie et Psychiatrie.
MENEGAUX ...	Pathologie chirurgicale.
MOLLARET ...	Pathologie médicale.
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET..	Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN	Pathologie médicale.
OVERLING	Anatomie pathologique.
PETIT-	
DUTAILLIS	Pathologie chirurgicale.

MM.	
PIEDELIEVRE..	Médecine légale
PORTES	Obstétrique.
RENARD (L.) ..	Ophthalmologie.
RICHET	Physiologie.
SANNIE	Chimie biologique.
SENEQUE	Pathologie chirurgicale.
TROISIER	Pathologie expérimentale.
TURPIN	Pathologie médicale.
VIGNES	Obstétrique.
WILMOTH	Pathologie chirurgicale.

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
BUSQUET	Pharmacologie.
CHAILLEY-	
BERT	Physiologie.
GUENIOT	Obstétrique.

MM.	
LARDENNOIS ..	Pathologie chirurgicale.
LEROUX	Anatomie pathologique.
NEVEL-	
LEMAIRE	Parasitologie.
PH LIBERT...	Bactériologie
VAUDESCAL ...	

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent

MM	
ALAJOUANINE..	} Clinique médicale
AUBERTIN	
FRULE	
CHABROL	
DONZELOT ...	
DUVOIR	
LIAN	
PASTEUR	
VALLERY-	
RADOT	
SEZARY	

MM.	
BASSET	} Clinique chirurgicale
BROcq	
CADENAT	
GATELLIER ...	
HEIZ-BOYER.	
MOURE	
QUENU	
SCHWARTZ ...	} Clinique obstétricale
VELTER	
ECALLE	
LE LORIER...	
METZGER	

V. — Chargés de cours

MM.	
CHAILLET-BERT, agrégé	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
PHILIBERT, agrégé ...	Microbiologie.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HAILE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MON PERE
(*In Memoriam*)

A MA MERE

A MA GRAND'MERE

A MA FEMME

A MON FILS

A MES SŒURS

A MES BEAUX-PARENTS

A MES TANTES ET ONCLES

A MES BEAUX-FRÈRES ET BELLES-SŒURS

A MES COUSINS ET COUSINES

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TANON

Professeur d'Hygiène à la Faculté de Médecine de Paris

Membre de l'Académie de Médecine

Professeur à l'Institut de Médecine Coloniale

Conseiller technique au Ministère de la Santé Publique

Inspecteur Général des Services Techniques d'Hygiène

à la Préfecture de Police

Officier de la Légion d'Honneur

En hommage respectueux pour le
grand honneur qu'il nous a fait en accep-
tant la présidence de notre thèse.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR TIFFENEAU
Doyen de la Faculté de Médecine de Paris

Hommage respectueux.

A MES MAÎTRES DES HÔPITAUX DE PARIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR JACQUES PARISOT
de la Faculté de Médecine de Nancy
Président du Comité d'Hygiène à la Société des Nations

Témoignage de reconnaissance.

A MONSIEUR LE DOCTEUR ROBERT-LEVY
Ancien Chef du Laboratoire de l'Institut d'Hygiène
de l'Université de Nancy
Inspecteur départemental d'Hygiène de Meurthe-et-Moselle

Qui m'a inspiré le sujet de cette thèse;
qu'il veuille bien trouver ici l'expression de ma profonde gratitude et de ma reconnaissance pour les marques de la bienveillante amitié qu'il m'a sans cesse prodiguées et pour les conseils de son savoir et de son expérience dont il m'a fait profiter.

A MONSIEUR LE DOCTEUR-VÉTÉRINAIRE R. PATRIAT
Ancien Directeur des Services Vétérinaires de la X^e Région
Directeur des Services Vétérinaires
du département de la Côte-d'Or

Modeste témoignage de notre reconnaissance.

A MESSIEURS LES MÉDECINS DE L'HÔPITAL DE BAR-LE-DUC

A MONSIEUR LE DOCTEUR FISTIE
Chirurgien Honoraire de l'Hôpital

A MONSIEUR LE DOCTEUR GELLY
Ex-Médecin de l'Hôpital
Inspecteur départemental d'Hygiène de la Meuse

A MONSIEUR LE DOCTEUR LECOCQ
Ex-Chirurgien de l'Hôpital

A MONSIEUR LE DOCTEUR G. LORCIN
Chirurgien de l'Hôpital

A MONSIEUR LE DOCTEUR WAGNER
(Service de Médecine générale)

A MONSIEUR LE DOCTEUR JOYEUX
(Service de Syphiligraphie)

A MONSIEUR LE DOCTEUR HERBEUVAL
(Service de la Maternité)

A MONSIEUR LE DOCTEUR BAUDOT
(Service de Radiologie)

A MONSIEUR LE DOCTEUR C. BRUNET
(Service de Stomatologie)

LA FIÈVRE ONDULANTE DANS LE DÉPARTEMENT DE LA MEUSE

INTRODUCTION

La fièvre ondulante est une « maladie d'avenir » disait il y a quelques années, le Professeur Charles NICOLLE, en étudiant le destin des maladies infectieuses.

Les faits ont bien vite montré le bien fondé de cette opinion. Jadis maladie méditerranéenne, elle est devenue une maladie mondiale. En France, elle était signalée en 1925, dans 17 départements. En 1934, son existence était reconnue dans 57 départements français. On peut rappeler que les premiers cas en France ont été décrits en 1908 par MM. SANTOS, WURTZ et TANON.

A la notion de spécificité exclusive du *Micrococcus mélitensis* comme agent causal de la maladie, se substitue celle de la pluralité des germes infectieux. Divers types microbiens, du genre *Brucella*, peuvent créer la maladie ; à côté du « *Micrococcus mélitensis* » de Bruce, dont l'hôte animal est la chèvre et la brebis, prennent place « *Brucella abortus bovis* » de Bang, chez la vache, et « *Brucella abortus suis* » de Traum, chez le porc.

Ces trois germes peuvent déterminer la maladie chez l'homme, mais en France, c'est « *Brucella mélitensis* » et « *Brucella abortus bovis* » qui en sont généralement les facteurs.

Primitivement attribuée à la contamination de l'homme par le lait de chèvre, on peut incriminer actuellement plusieurs espèces animales et de nombreux modes de contagion. Le diag-

nostic malaisé de l'infection à son début, les formes cliniques multiples, les difficultés du traitement malgré la multiplicité des thérapeutiques proposées, donnent à l'étude de la fièvre ondulante, un grand intérêt d'actualité.

Nos fonctions d'interne à l'hôpital de Bar-le-Duc, nous ont permis de nous intéresser à la question de la fièvre ondulante dans le département de la Meuse. Sur les conseils bienveillants de M. le Docteur ROBERT-LÉVY, ancien chef du laboratoire de l'Institut d'Hygiène de Meurthe-et-Moselle, nous avons pu suivre l'extension de la fièvre ondulante dans ce département.

M. le Docteur Vétérinaire R. PATRIAT, ancien directeur des services vétérinaires de la X^e région et actuellement directeur des services vétérinaires du département de la Côte-d'Or, a bien voulu mettre à notre disposition des documents intéressants sur la « Méliococcie » dans la Meuse. Nous prions M. le Vétérinaire PATRIAT et M. le Docteur ROBERT-LÉVY de trouver ici l'expression de nos sentiments de vive gratitude pour les travaux et renseignements qu'ils ont bien voulu nous communiquer.

Après un aperçu historique sur la fièvre ondulante dans la Meuse, notre travail sera divisé en deux parties.

La première partie sera consacrée à la clinique :

1° Nous exposerons nos observations personnelles de malades atteints de fièvre ondulante que nous avons pu suivre pendant notre internat à l'hôpital de Bar-le-Duc ;

2° Nous ferons la description clinique en nous basant sur nos observations ;

3° Nous présenterons les méthodes thérapeutiques qui nous ont donné les meilleurs résultats.

L'épidémiologie sera résumée dans la deuxième partie :

1° Géographie de la fièvre ondulante dans la Meuse ;

2° Modes de transmission ;

3° Exposé de l'organisation de la lutte.

Des conclusions termineront cette contribution.

HISTORIQUE

Dès février 1931, l'Institut régional d'hygiène de Nancy à l'instigation du « Centre de Recherches sur la Fièvre Ondulante » de Montpellier, entreprit, par la pratique systématique de la séro-agglutination de Wright, de dépister une maladie infectieuse, en apparence, totalement inconnue dans la région de l'Est. La Meuse fut comprise dans la zone des recherches.

Ce sont les travaux de M. le Professeur PARISOT, de Nancy, et de son collaborateur, M. le Docteur ROBERT-LÉVY, qui ont eu le grand mérite d'attirer l'attention du corps médical sur une affection humaine dont jusqu'en 1931, la véritable nature n'était que très exceptionnellement identifiée. Dans la littérature médicale, on ne relève dans l'Est de la France, que cinq observations de fièvre ondulante en un quart de siècle.

Ces auteurs nous ont autorisé à relever dans leurs études sur les « Brucelloses en Lorraine », les cinq observations publiées avant 1931.

a) « Le premier cas de fièvre ondulante observé dans les hôpitaux, en France, fut étudié à Nancy par le Professeur HAUSHALTER ; un enfant de trois ans, avait contracté l'infection en Tunisie, en juillet 1904. Au cours d'une période d'accalmie, le malade revint en France. En décembre le jeune enfant dut entrer au Service de Médecine Infantile de l'Hôpital de Nancy. Il y resta jusqu'à l'issue fatale survenue après neuf mois d'hospitalisation. Les hypothèses de fièvre typhoïde, puis de paludisme furent d'abord envisagées. Il n'existait pas de signes de tuberculose. HAUSHALTER et SCHOULL, de Tunis, retenant le caractère irrégulier, ondulant, de la courbe de température, les signes d'anémie et d'asthénie, les sueurs profuses, l'hypertrophie de la rate, enfin, la mononucléose po-

saient finalement le diagnostic de « Fièvre Méditerranéenne ».

b) Une autre atteinte observée par HAUSHALTER, avait été contractée dans le département du Var.

c) BERNHEIM, rapportant en juin 1909, devant les Membres de la Société de Médecine de Nancy, quelques observations de « Grippe » avec fièvre prolongée, insistait sur le cas d'une jeune Italienne dont l'infection s'était traduite par de l'hyperthermie d'une durée de six mois, sans symptômes surajoutés. Frappé par les ondulations dessinées par la courbe de température, HAUSHALTER avait alors prononcé le mot de « fièvre méditerranéenne ».

d) C'est à MM. GANZINOTTY et ETIENNE que l'on doit, en mars 1913, la relation du premier cas de fièvre ondulante autochtone observé dans la région lorraine ; un homme de vingt-sept ans, originaire de Reims, mais séjournant depuis deux mois chez un boucher de Nancy, présenta brusquement un syndrome caractérisé par des vomissements incessants, une diarrhée profuse, une brusque élévation de température et un grave état de collapsus. Des crises sudorales apparurent ensuite, puis des douleurs articulaires, enfin des poussées d'aphtes buccaux.

La courbe thermique dessinait des ondulations successives. La séro-agglutination de Wright, pratiquée par l'Institut Sérothérapique de l'Est, à l'aide d'une souche de mélitocoque fournie par l'Institut Pasteur, fut positive à 1/150° au quatre-vingt-sixième jour de l'infection. L'évolution fatale survint le cent-dix-septième jour après le début des symptômes.

L'origine de la contamination resta insoupçonnée ; à Reims, la fièvre ondulante était inconnue. Le malade ne consommait ni lait, ni fromages. Aucun contact suspect ne pouvait être mis en évidence. La cohabitation à Nancy, avec un boucher, gros débiteur de bœufs et de moutons, était le seul point intéressant à retenir.

e) M. ETIENNE observa, il y a trois ans, une seconde atteinte de fièvre ondulante autochtone. Mais, si le diagnostic clinique s'imposait par le type caractéristique de la courbe thermique.

les sueurs profuses, la pâleur anémique, l'hyperthrophie de la rate, les douleurs atténuées ressenties au niveau des membres ; par contre les hémocultures et séro-diagnostic pratiques à une phase fort avancée de la maladie, restèrent négatifs. Seule, l'injection intra-dermique de mélitine provoqua une vive réaction locale. L'état général resta relativement bon et la guérison suivit sept mois d'infection. L'évolution heureuse sembla favorisée par la provocation d'un abcès de fixation et par l'inoculation de mélitine.

Il s'agissait d'une bûcheronne de trente-trois ans vivant isolée avec sa famille et deux chèvres « nées dans le pays » en pleine forêt d'Argonne. Le lait des chèvres était bouilli avant consommation. »

L'avortement épizootique sévit depuis toujours chez les bovidés dans la Meuse, mais on ne lui rapportait aucun cas de contamination humaine.

A partir de 1931, on dépiste de nombreux cas de fièvre ondulante en relation directe avec la mélitococcie ovine et l'avortement épizootique des bovidés.

Les médecins praticiens portaient le diagnostic de « grippe » « d'affection typhoïdique ou paratyphoïdique » ou encore « septicémie de nature indéterminée ».

Grâce à la recherche systématique de la séro-réaction de Wright, chaque fois que l'Institut régional d'hygiène recevait un prélèvement de sang pour une typhoïde, une paratyphoïde ou pour une affection (suspecte) trainante, avec fièvre élevée, on a pu constater que la fièvre ondulante était loin d'être une rareté dans la région de l'Est.

Après de longues recherches, M. le Professeur PARISOT et M. le Docteur ROBERT-LÉVY sont arrivés à dégager la coexistence dans la région de l'Est y compris la Meuse :

1° D'une brucellose épidémique d'origine ovine à *brucella melitensis* ;

2° D'une brucellose épidémique d'origine bovine à *brucella melitensis* (les vaches s'étant infectées au contact des moutons malades) ;

3° D'une brucellose endémique caractérisée par l'éclosion de cas humains isolés, en rapport avec le vieil avortement épi-zootique des bovidés à *brucella abortus* de Bang.

PREMIERE PARTIE

I

CLINIQUE

OBSERVATIONS PERSONNELLES

**Malades hospitalisés au « Service de Médecine »
de l'hôpital de Bar-le-Duc**

OBSERVATION N° I

P..., 17 ans, garçon-boucher, à Bar-le-Duc, chez M. G...

Le malade entre à l'Hôpital de Bar-le-Duc dans le « Service de Médecine », le 23 mars 1934, envoyé par son médecin traitant, avec le diagnostic de « Grippe ».

Il nous raconte qu'il ressentit le 18 mars 1934, au cours de son travail, une céphalée intense, de nombreux frissons, un malaise généralisé. Le thermomètre marquait alors 40°.

A l'entrée : Le malade se plaint de céphalée intense ; d'épistaxis ; de courbature généralisée ; de douleurs au niveau de l'hypocondre gauche ; de constipation.

A l'examen : Jeune homme de constitution robuste présentant un aspect févreux. Les yeux sont brillants, les pommettes rouges. Sueurs abondantes. Langue saburrale. La température est à 40°.

Appareil circulatoire : Cœur. — Les bruits du cœur sont bien frappés. T. A. Mx II, Mn 5 au Vaquez-Laubry. Le pouls bat à 100 à la minute.

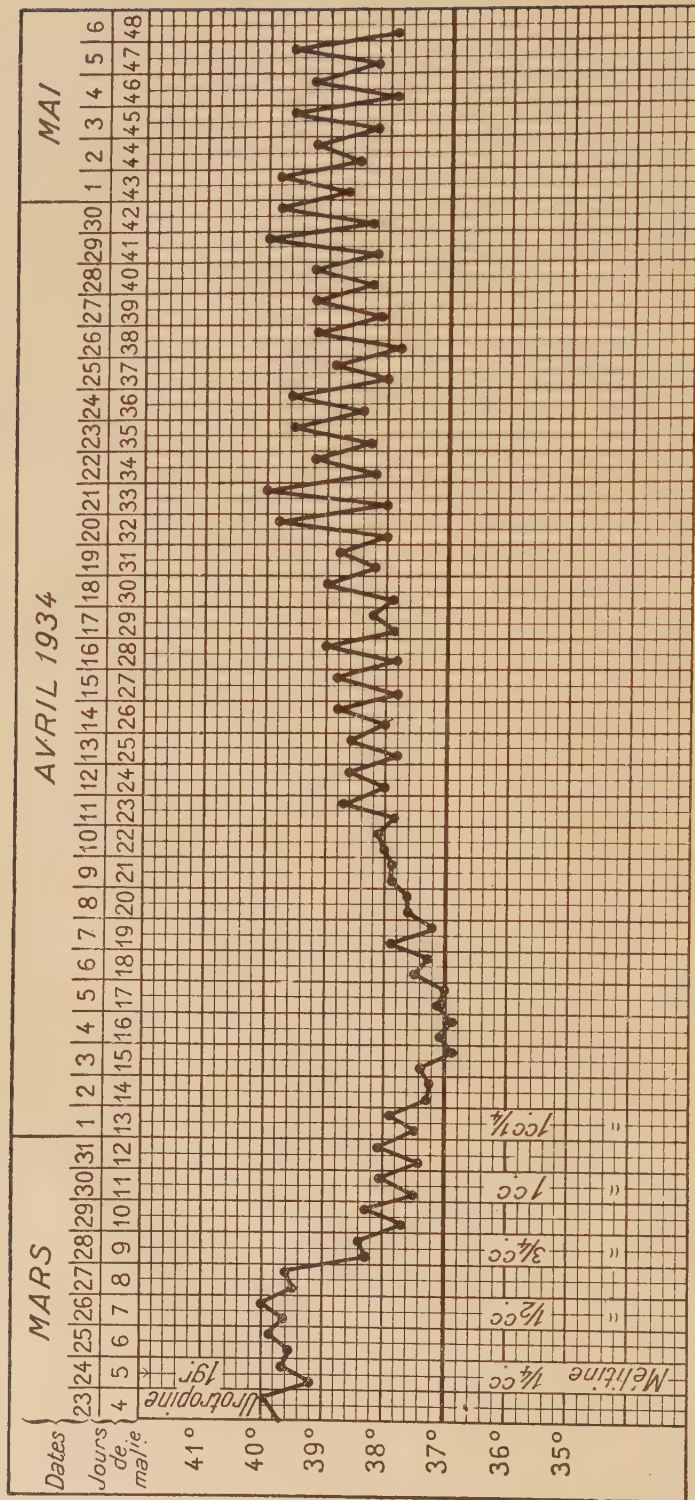
Appareil respiratoire : respiration normale.

Examen de l'abdomen. — A la palpation on constate un météorisme léger. Pas de douleurs à la palpation de la fosse iliaque droite. Légère douleur au niveau de l'hypocondre gauche. — Le foie déborde les fausses côtes d'un travers de doigt. — La rate est percutable mais non palpable.

Appareil urinaire. — Les urines ne contiennent ni sucre, ni albumine ; elles ont une teinte foncée, rappelant les urines ictériques.

Antécédents. — Rarement malade ; oreillons il y a trois ans ; parents en bonne santé ainsi que frère et sœur.

En présence des symptômes accusés par le malade, nous avons pensé à une fièvre typhoïde ou à une fièvre ondulante.



Courbe I. — Observation I. M. J. P..., 17 ans, garçon boucher.

La séro-réaction de Wright pour la fièvre ondulante fut positive à 1 p. 1280 (Institut régional de Nancy, 26 mars 1934).

Traitement. — Urotropine, 1 gr. par jour ; glace sur la région abdominale ; lavements ; mélitine.

Le malade nous a quitté le 5 mai 1934 pour rentrer dans sa famille à Mattincourt (Vosges). Il était complètement guéri vers le 15 juin 1934.

Enquête sur place, à Bar-le-Duc, le 13 Avril 1934

RAPPORT DU DIRECTEUR DES SERVICES VÉTÉRINAIRES

« M. P..., est employé depuis le 1^{er} janvier 1934 chez M. G..., boucher à Bar-le-Duc, il remplit les fonctions de garçon-boucher.

Cet employé a commencé à ressentir une fatigue générale après avoir assisté à un bal ayant eu lieu le 18 mars dernier, il n'a cessé complètement son travail à la boucherie que le 21 du même mois, pour entrer à l'hôpital de Bar-le-Duc le 22 ; Il a depuis quitté cet établissement après environ deux semaines de traitement, afin de parfaire sa guérison et sa convalescence dans sa famille qui habite Mattincourt, commune des Vosges. L'alimentation de M. P... ne comprenait pas le laitage.

Ce garçon-boucher était spécialement attaché à la boutique et n'abattait jamais d'animaux ; son travail consistant dans la préparation et le découpage des viandes destinées à l'étal. Le tueur était chez M. G... chargé de la manipulation des carcasses lors de leur réception à la boucherie (portage des quartiers).

M. G... ne tue pas de brebis (sujets plus particulièrement porteurs de germes), mais uniquement des agneaux achetés par lots. Les achats ont porté dans le mois de février qui a précédé l'apparition de la maladie de son employé, sur des agneaux achetés par lots, tant à M. G... père, habitant Char-dogne (commerçant se ravitaillant fréquemment chez M. B...,

à Autrecourt) que chez M. R..., négociant en bestiaux à Loisey, et chez M. M..., cultivateur à Varney.

Aucun achat direct ou indirect ne semble avoir été fait chez M. S..., à Rumon.

Un négociant en bestiaux de Givry-en-Argonne a également fourni à M. G... qui les a fait abattre et débiter, des bœufs et génisses, M. G... ne débitant pas de vaches.

Une enquête est en cours afin de rechercher l'origine exacte des agneaux sacrifiés par M. G... et cédés par les commerçants précités. Dès que l'origine des moutons en question sera connue, des recherches seront faites en vue d'être fixé sur l'état sanitaire des troupeaux auxquels ces sujets appartenaient. »

OBSERVATION N° II

F. J..., 34 ans, exerçant la profession de berger, à Grand-Rumont (Meuse) entre dans le « Service de Médecine » de l'hôpital de Bar-le-Duc, le 30 mars 1934, avec le diagnostic de « Grippe ».

Souffrant depuis une quinzaine de jours F. J..., nous raconte que sa maladie a débuté par des frissons répétés, de la céphalée, des épistaxis et de la courbature généralisée.

A l'entrée. — Le malade se plaint : d'asthénie, de céphalée intense (région occipitale), de malaise généralisé.

A l'examen. — On constate : facies vultueux ; raideur de la nuque ; léger Kernig ; la rate est percutable ; le foie déborde les fausses côtes de deux travers de doigt ; signes de bronchite diffuse aux deux poumons.

La température est à 39°, le pouls à 90.

T. A. II-7 au Vaquez-Laubry.

Les urines sont foncées (ictériques). Elles ne contiennent ni sucre, ni albumine.

En présence de ce syndrome méningé avec Kernig, raideur de la nuque, douleur occipitale, nous pratiquons une ponction lombaire.

Le résultat est le suivant (Institut régional d'hygiène de Nancy) :

Cytologie : 3 lymphocytes ; 1 moyen mononucléaire ; quelques hématies ; albumine 0 gr. 30 par litre.

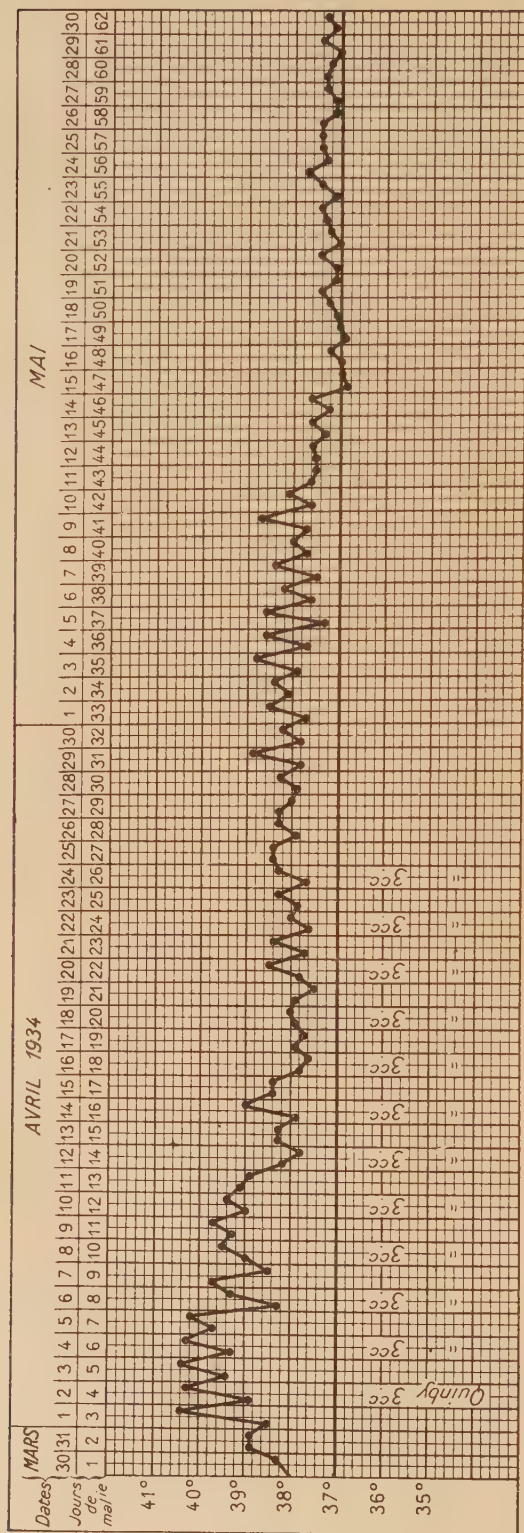
La céphalée et la contracture disparaissent après la ponction lombaire.

Le séro-diagnostic de Wright est positif à 1 p. 1280 (Institut d'Hygiène de Nancy), 31 mars 1934.

Il s'agit donc d'un malade atteint de fièvre ondulante à début méningé.

Une souche a été isolée du sang de F. J. et identifiée par le « Centre de Recherches sur la Fièvre Ondulante » de Montpellier qui a caractérisé une *Brucella* variété « mélitensis ».

Traitement. — Iodo-bismuthate de quinine en injections



COURBE II. — Observation II. M. F. J..., 34 ans, berger.

intra-musculaires (3 cc. de Quimby tous les deux jours).

La température a oscillé pendant une quinzaine de jours entre 38°5 et 40°5, puis elle est tombée à 38° où elle est restée en plateau pendant un mois pour redevenir ensuite normale (voir courbe).

Le 15 juin le malade est sorti complètement guéri de l'hôpital. Nous avons revu ce berger le 6 juillet 1936 : sa santé restait bonne et il avait repris ses occupations.

Le séro-diagnostic de Wright effectué à cette date était encore positif à 1 p. 40.

Enquête effectuée le 14 Avril 1934 par M. le Docteur-Vétérinaire R. Patriat et M. le Docteur Robert-Lévy

RAPPORT DE M. LE DIRECTEUR DES SERVICES VÉTÉRINAIRES

« Le berger de M. S..., atteint de fièvre ondulante, s'occupait uniquement des soins donnés aux moutons de ce propriétaire, depuis deux ans. La maladie l'a atteint fin mars 1934, alors que depuis quelques semaines déjà il se sentait fatigué.

Une enquête est poursuivie dans le département d'origine (Marne) en recherchant notamment auprès du notaire ayant effectué la vente de cet important troupeau si d'autres moutons, vendus dans la Meuse, ne sont pas susceptibles d'avoir essaimés de leur côté la maladie.

Des prélèvements de sang ont été effectués sur 7 à 8 brebis appartenant au troupeau de M. S..., puis adressés à Montpellier.

Dès confirmation de la suspicion de « mélitococcie » résultant de la fièvre ondulante sur le berger et d'avortement sur le troupeau, ce dernier sera placé, par arrêté préfectoral, sous la surveillance sanitaire de M. X..., vétérinaire à Bar-le-Duc. Les animaux pendant toute la saison de pâturage et dès maintenant demeureront parqués hors de l'agglomération sur le territoire de Grant-Rumont. En attendant la publication de l'arrêté, comme après celle-ci M. S.... ne vendra aucun animal

pour une destination autre que la boucherie ; le propriétaire, sur mon conseil, est d'ailleurs décidé à faire promptement sacrifier le troupeau qui paraît infecté de mélitococcie. »

L'identification de la souche isolée par hémoculture du sang d'une brebis du troupeau de M. S... a mis en évidence la présence de « *Brucella mélitensis* » (Centre de Recherches sur la fièvre ondulante de Montpellier).

La séquestration du troupeau a été ordonnée par arrêté préfectoral. »

OBSERVATION III

Th..., âgé de 28 ans, domestique de culture chez M. N..., à Mondrecourt (Meuse), entre à l'hôpital de Bar-le-Duc, « Service de Médecine », le 23 avril 1934, envoyé par son médecin traitant pour « Bronchite ».

La maladie de M. Th... a débuté dix jours auparavant par un frissonnement, un malaise intense, de la courbature généralisée.

A l'examen. — Le faciès est vultueux ; l'asthénie est marquée ; les sueurs sont abondantes ; le foie déborde de trois travers de doigt ; la rate est percutable ; douleurs articulaires aux genoux ; signes de bronchite diffuse aux deux poumons.

La température oscille entre 39° et 41° (voir courbe).

La séro-réaction de Wright est positive 1 p. 1280 (Institut régional d'Hygiène de Nancy, 24 juin 1934).

Le 29 avril crise de « dilérium tremens ».

Décès le 30 avril 1934.

Enquête à Mondrecourt de Monsieur le Directeur des Services Vétérinaires

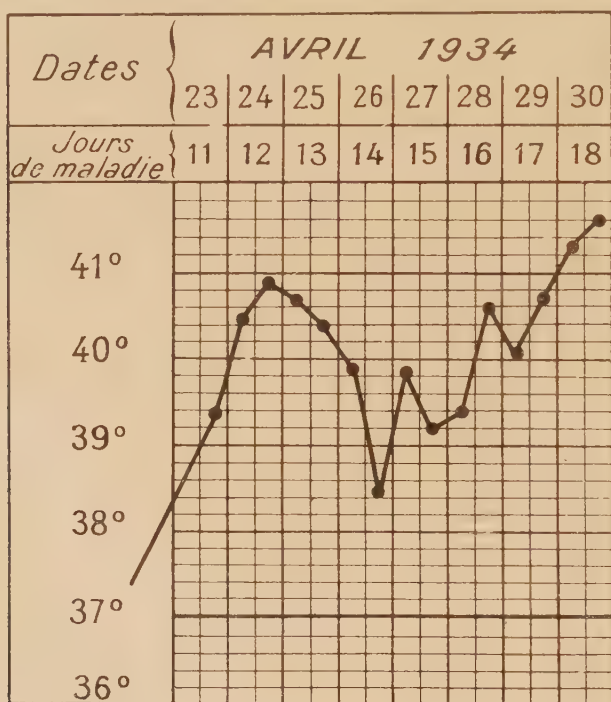
LE 5 JUIN 1934 AU SUJET DE TH..., DOMESTIQUE DE CULTURE
CHEZ M. N..., AGRICULTEUR A MONDRECOURT

« M. N... dit qu'aucune de ses vaches (il en possède une douzaine plus un taureau et quelques génisses) n'ont jamais avorté ou présenté des accidents de non délivrance. Il ne faisait pas de commerce, pas d'achat de longue date, afin de ne pas amener la maladie dans son exploitation ; il ne disposait même que d'un taureau pour son effectif de vaches, ne voulant pas présenter celles-ci à un taureau étranger de peur qu'elles contractent l'avortement épizootique.

Cette exploitation paraît bien soignée et le vétérinaire appelé pour soigner ce cheptel est M. G..., vétérinaire à Triaucourt.

Le domestique nettoyait chevaux et bovidés et aidait aux pensages de ces animaux ; il y a bien un peu d'avortement épi-zootique dans quelques exploitations du village situées à l'ex-trémité opposée de celle où habite M. N... M. Th... n'allait ja-mais dans ces exploitations. Par contre, chaque dimanche, Th... qui était alcoolique, allait dans les villages voisins où il fréquentait les cafés et s'énivrait, il rentrait le lundi matin et couchait on ne sait où dans la nuit du dimanche au lundi ; probablement dans un garage.

Les cafés où il allait de préférence étaient ceux de Heippes et de Souilly, localité où il y a des moutons. Il se peut qu'il se soit infecté à Souilly où les possibilités de contaminations ne manquent pas ainsi que l'ont prouvé ces multiples cas de fièvre ondulante relevé par la suite dans cette agglomération.



COURBÉE III. — Observation III. M. Th..., 34 ans, domestique de culture.

M. Th... n'était malade que depuis dix à quinze jours au moment où on l'a conduit à l'hôpital de Bar-le-Duc. Il est mort là, huit jours environ après son entrée ; très rapidement du fait de son état de moindre résistance imputable à l'alcoolisme.

Les indications recueillies ne permettent pas d'établir avec certitude l'origine de la contamination, peut-être est-elle la même que pour ceux de Souilly.

Des prélèvements ont été effectués sur les vaches de M. N... en vue de vérifier l'état sanitaire de celles-ci par le Séro-diagnostic et cela bien que ce propriétaire nous ait affirmé n'avoir observé sur elles aucun symptômes se rapportant à la brucellose.

Le malade ne buvait pas de lait cru. »

OBSERVATION N° IV

L..., 28 ans, domestique de culture, chez M. M..., à Issoncourt (Meuse), envoyé par son médecin traitant pour « Méliococcie ».

Le malade entre dans le « Service de médecine » de l'hôpital le 4 juin 1934.

Il nous raconte que dans la journée du 30 mai 1934, pendant son travail, il a été pris brusquement d'un frisson violent, s'accompagnant d'une céphalée intense et d'éblouissements. Pas de point de côté. Il a dû interrompre son travail dans l'après-midi et se mettre au lit.

Il se plaint : de céphalée violente ; de frissonnements à répétition ; d'asthénie intense ; de sueurs abondantes ; d'inappétence ; de douleurs articulaires aux membres inférieurs.

Examen : jeune homme de constitution faible.

Appareil circulatoire : Cœur normal.

Appareil respiratoire : Bronchite diffuse aux deux poumons.

Appareil digestif : Langue saburrale.

Pas de douleurs dans la fosse iliaque droite.

Foie normal.

Rate normale.

Température en plateau à 40°-40°5 (voir courbe).

Système nerveux : Réflexes rotuliens et achilliens normaux.

Appareil urinaire : Urines foncées. Pas de sucre, ni albumine.

Antécédents : Pas d'antécédents morbides.

Réformé du service militaire pour faiblesse de constitution.

Le séro-diagnostic de Wright pour les Brucella est positif à 1 p. 160 (résultat communiqué par l'Institut régional d'hygiène de Nancy, 5/6/34).

L'enquête faite par le Docteur Vétérinaire PATRIAT a révélé

l'existence d'avortements épizootiques chez les bovidés de M. M....

Nous avons traité ce malade par la Gonacrine intra-veineuse Première injection 10 cc., deuxième deux jours après 20 cc. de solution à 1. p. 100.

L... est décédé le 28 juin 1934.

L'autopsie, pratiquée par nos soins, n'a montré aucune lésion, sauf quelques plaques ecchymotiques au niveau de la muqueuse intestinale. Un examen histologique des organes pratiqué à la « Faculté de Médecine de Nancy » a été négatif.

L'identification de la souche effectuée par le « Centre de Recherches sur la Fièvre Ondulante » de Montpellier a mis en évidence la présence de « *Brucella mélitensis* ».

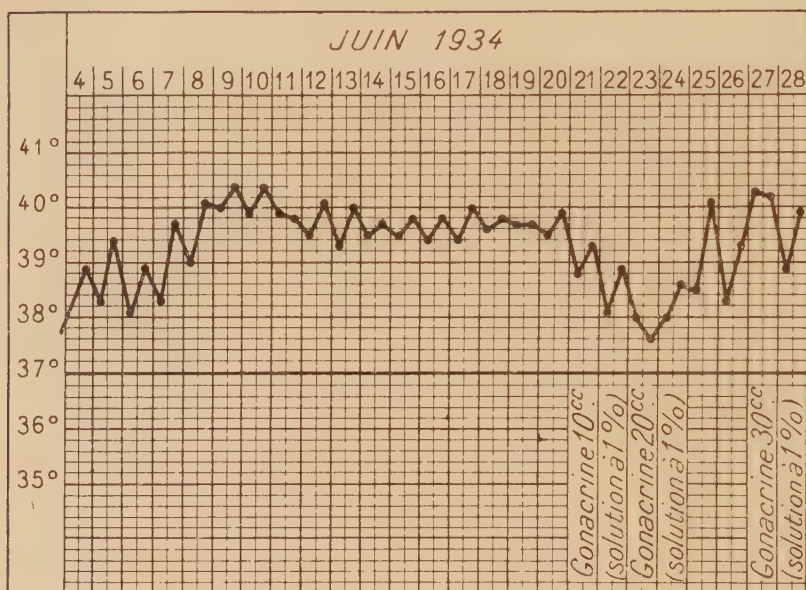
Enquête effectuée à Issoncourt avec M. le Docteur Robert-Lévy et M. le Docteur Vétérinaire R. Patriat

**EXTRAIT DU RAPPORT DU DOCTEUR-VÉTÉRINAIRE PATRIAT
du 20 Juin 1934**

« Dans l'exploitation M..., une vache a avorté vers le 20 ou 25 avril 1934. Le vétérinaire G..., appelé par le propriétaire, supposant l'existence de l'avortement épizootique, a prélevé du sang à cette vache et l'a adressé au laboratoire de Recherches à Alfort. L'épreuve sérologique a donné un résultat positif, confirmant ainsi la suspicion. Cette vache n'avait pas délivré ; la délivrance n'a été qu'incomplète et l'on a dû donner des injections : ce qu'a fait M. M... durant quelques jours, alors qu'il avait de petites plaies aux mains.

M. M... arrosait également le fumier avec le purin venant del'étable ; il a pu aussi souiller ses mains et se contaminer de cette façon ; enfin le domestique L... (notre malade) a traîné l'avorton ainsi que les enveloppes, puis a enfoui le tout.

Vers le 20 mai, MM. M... et L... (patron, domestique), se sont sentis fatigués, souffrant et finalement ont du s'aliter. Le 4 juin, L... a été transporté à l'hôpital de Bar-le-Duc. »



COURBE IV. — Observation IV. M. L..., 28 ans,
domestique de culture.

OBSERVATIONS N^{os} V, VI, VII

Trois cas de fièvre ondulante à Grand-Rumont dans une même famille

PREMIER CAS

M. A. X..., père, 57 ans, agriculteur à Grand-Rumont, entre à la clinique de l'hôpital de Bar-le-Duc le 9 juin 1934, envoyé par son médecin traitant pour « Hépatite ».

Le malade se plaint depuis le 1^{er} mai 1934 : de fatigue générale ; d'inappétence ; d'épistaxis fréquentes ; et de sueurs nocturnes.

A l'examen, on constate : de l'asthénie marquée ; du subictère ; une grosse rate ; un gros foie ; des signes de bronchite diffuse aux deux poumons.

La température à caractère ondulant oscille entre 38° et 40°5 (voir courbe). Pouls à 100.

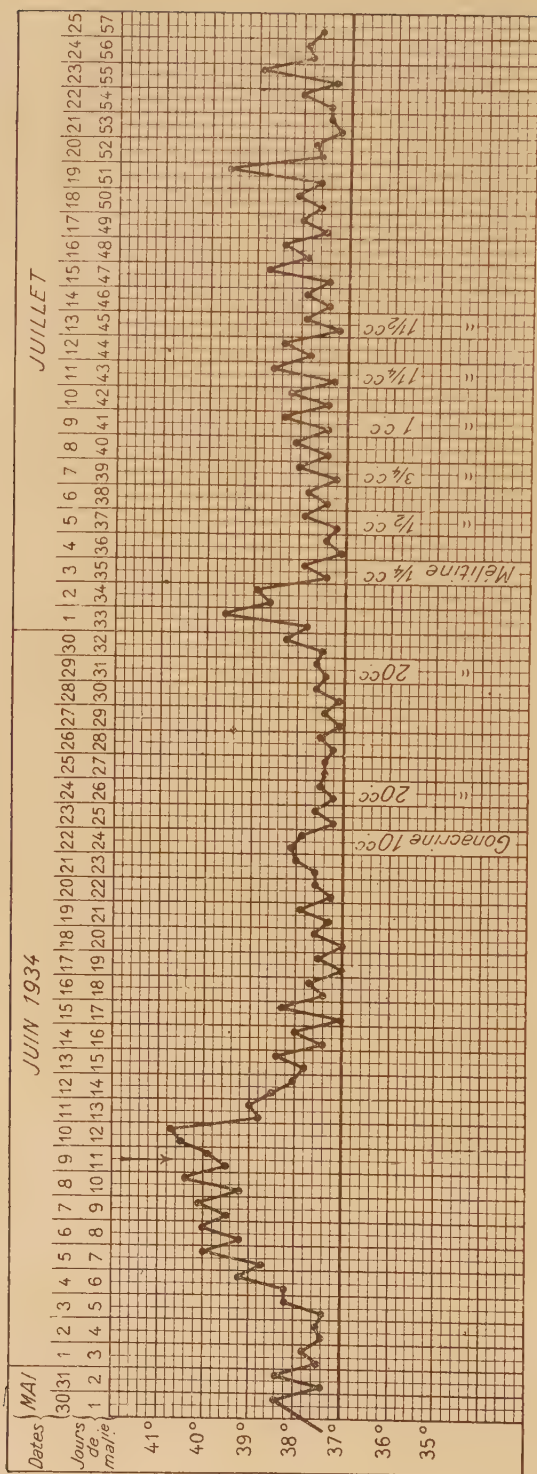
Le Séro-diagnostic de Wright est positif à 1 p. 1280 (Institut régional d'hygiène de Nancy).

Traitement : Nous avons injecté à ce malade de la gonacrine par voie intra-veineuse suivant les indications de M. le Professeur PHILIBERT, de Paris.

Nous avons dû, après la troisième piqûre, interrompre le traitement, le malade supportant mal la gonacrine. Nous avons continué par la Mélitine en injections sous-cutanées aux doses de 1/4, 1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2, tous les deux jours. Une souche de variété « Mélitensis » a été isolée (C. R. F. O.).

Le malade a fait une complication d'orchi-épididymite qui a très bien guéri.

Vers le 1^{er} mai 1934, M. A... père était de nouveau bien portant.



COURBE V. — Observation V. 1^{er} cas M. A..., 57 ans, cultivateur.

DEUXIÈME CAS

M. A... fils, cultivateur à Grand-Rumont, 20 ans, entre à la clinique de l'hôpital de Bar-le-Duc le 25 juin 1934.

Le malade accuse : une fatigue intense ; de l'inappétence ; des sueurs nocturnes ; de la constipation.

A l'examen, on constate : de l'asthénie ; un foie normal ; une rate augmentée de volume ; pas de bronchite.

La température à caractère irrégulier oscille entre 38° et 39°6 (voir courbe).

La Séro-réaction de Wright pour les brucelloses est positive à 1 p. 1280. (Institut régional d'hygiène de Nancy.)

On commence un traitement par la gonacrine et on continue par la Mélitine.

Le malade est considéré comme guéri vers le 1^{er} août 1934.

L'identification de la souche a été effectuée par le Centre de Montpellier, qui a caractérisé « *Brucella* variété Mélitensis ».

TROISIÈME CAS

Mme A..., mère, cultivatrice à Grand-Rumont, 52 ans ; entre à la clinique de l'hôpital de Bar-le-Duc le 27 juin 1934.

Elle ne s'est jamais alitée complètement. La maladie a débuté vers le 10 juin 1934 par des étourdissements et de l'asthénie.

Mme A... a consulté le 27 juin 1934 son médecin traitant, qui lui a conseillé d'entrer à la clinique de l'hôpital.

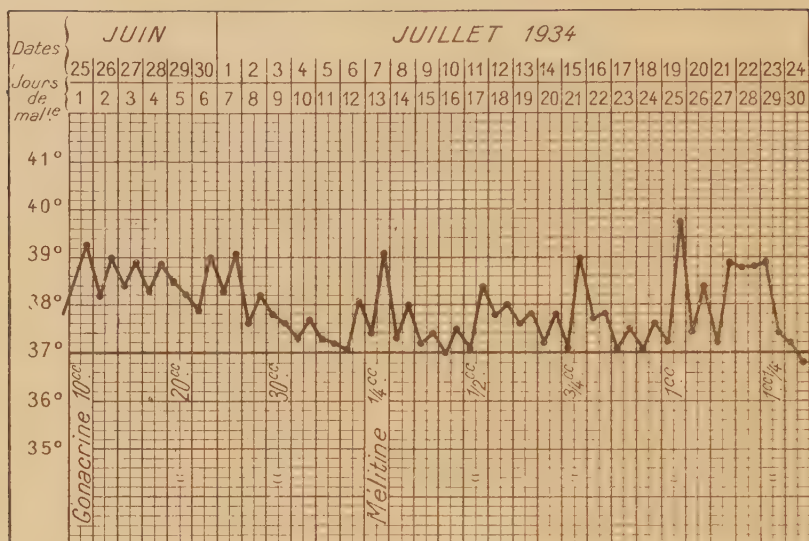
Le malade accuse : de l'asthénie ; de l'inappétence ; des sueurs nocturnes abondantes ; de la constipation.

A l'examen : le foie est normal ; la rate est légèrement augmentée de volume. Pas d'autres signes pathologiques.

La température oscille entre 37° et 38° (voir courbe).

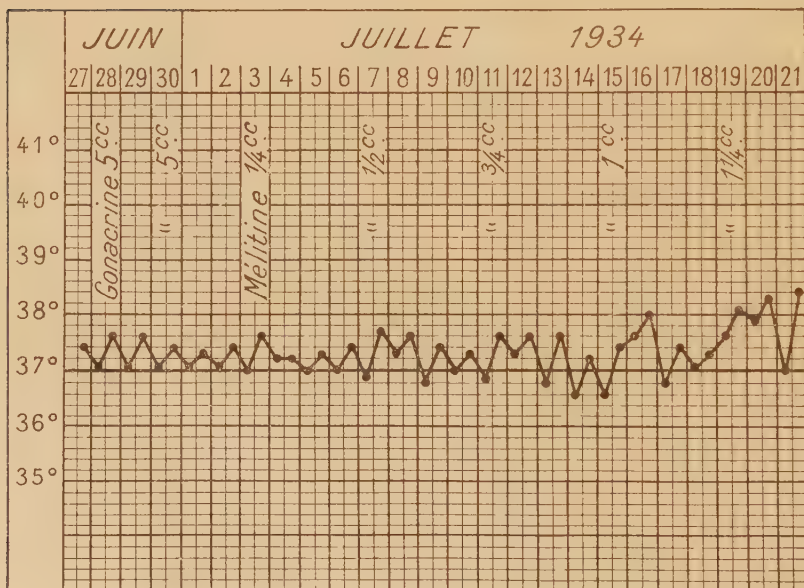
La Séro-réaction de Wright est positive à 1 p. 160. (Institut régional d'hygiène de Nancy.)

« *Brucella* variété Mélitensis » a été également caractérisée après hémoculture et épreuves de HUDDLESON, par le Centre de Montpellier.



COURBE VI.

Observation VI. 2^e cas : M. A... fils, 20 ans, cultivateur.



COURBE VII. — Observation VII. 3^e cas : M^{me} A..., 52 ans.

Nous avons soigné la malade par la gonacrine et ensuite par des injections de Mélitine.

**Enquête à Bar-le-Duc et à Grand-Rumont
en date du 3 Juillet 1934**

EFFECTUÉE PAR M. LE DOCTEUR-VÉTÉRINAIRE R. PATRIAT,
DIRECTEUR RÉGIONAL DES SERVICES VÉTÉRINAIRES,
ET M. LE DOCTEUR ROBERT-LEVY

« Trois cas de fièvre ondulante à Grand-Rumont dans une même famille. M. et Mme A..., ainsi que leur fils sont atteints. Des renseignements recueillis, tant à Grand-Rumont qu'auprès des malades hospitalisés à l'hôpital de Bar-le-Duc, il résulte que ces personnes se sont contaminées auprès de bovidés atteints de brucellose. En effet une vache a avorté il y a quelques mois et une autre vache de l'exploitation a véélé prématurément, il y a une quinzaine de jours ; le veau n'a pas vécu — les vaches n'ont pas délivré normalement — à la dernière on fait encore des injections intra-veineuses.

Les malades ne buvaient pas de lait cru et ne mangeaient pas de fromage frais, mais par contre tous trois soignaient le bétail infecté. Les uns nettoyaient et pansaient le bétail, les autres trayaient les vaches.

M. A... n'a pas acheté de vaches récemment, celles qu'il a proviennent de son élevage ; par contre, il a depuis un an un taureau venant de Hollande — taureau auquel sont présentées toutes les vaches de la localité. Il se pourrait que ce taureau fut contaminé par des vaches d'une exploitation étrangère et qu'il ait ensuite infecté les vaches de l'étable ; ce taureau offre d'ailleurs des manifestations d'arthrite qui se rapportent à la maladie. Cependant, d'après les données scientifiques actuelles le taureau ne serait susceptible de propager l'avortement épizootique que dans une très faible mesure.

A noter que les vaches de l'exploitation A... ne vont jamais aux abreuvoirs publics et ne sont jamais conduites aux pâturages.

Il existe dans la commune un troupeau de moutons appartenant à M. S... et placé sous la surveillance sanitaire remontant à environ 3 mois. Ce troupeau devait être parqué, à demeure, hors de l'agglomération, or il n'aurait pas parfaitement suivi les prescriptions imposées et aurait depuis la prise de l'arrêté, traversé la commune à quelques reprises. L'infection des bovidés de M. A... ne semble pas liée à ces déplacements, mais bien plutôt au fait suivant :

Au cours de l'hiver, les moutons, qui appartiennent à un agriculteur de Petit-Rumont, étaient logés dans une bergerie qui se trouve à l'entrée de Grand-Rumont. Une bonne partie des brebis ont avorté au cours de l'hiver ; avortons et délivrances étaient simplement jetés derrière la bergerie et non enfouis. Les chiens du village qui n'étaient pas attachés et notamment celui de M. A... s'emparaient de ces fœtus pour leur alimentation et ramenaient dans l'exploitation de leurs propriétaires respectifs des débris très virulents. C'est sans doute de cette façon qu'a été contaminée l'étable de M. A... Le chien logeait en effet dans cette étable. Le même fait a dû se produire pour d'autres étables ; notamment celle de M. S...

Des prélèvements ont été opérés sur les vaches de l'étable A et C., notamment sur celles qui n'ont pas avorté ou ont mal délivré. Des prises de sang ont été faites en outre sur une jument de M. A..., qui a un poulain et a été présentée depuis à l'étalon, ainsi que sur le chien de l'exploitation. Le sang de la jument a donné un séro-diagnostic douteux ; ce résultat peut tenir à une très récente infection.

Le Séro-diagnostic en partant du sang de chien a été négatif.

Il a été recommandé à M. A... ainsi qu'aux autres propriétaires de vaches suspectes de brucellose de ne pas vendre celles-ci au commerce et de ne pas acheter de nouvelles vaches.

Des notices relatives à la prophylaxie de l'avortement épizootique ont été adressées au Maire ainsi que des notices relatives à la prophylaxie de la fièvre ondulante.

Il a été entendu avec le Maire que l'arrêté serait modifié et prévoierait une séquestration étroite du troupeau S... hors de l'agglomération. Une partie de ce troupeau a déjà été livrée à la boucherie. Le reste de l'effectif sera prochainement envoyé aux abattoirs. »

OBSERVATION N° VIII

Mlle M. P..., 15 ans, domestique de culture à Issoncourt (Meuse), chez Mme M..., entre à l'hôpital de Bar-le-Duc le 27 juin 1934, « Service de chirurgie », pour appendicite.

La malade se plaignait depuis une dizaine de jours de fatigue et de douleurs abdominales.

A la palpation, on provoque une douleur peu intense, au niveau du point de Mac Burney, avec légère défense de la paroi abdominale.

Pas de vomissements.

Température à 39°. Pouls à 95.

Transférée dans le « Service de médecine », le 28/6/34.

Elle présente : de l'asthénie intense; de l'amaigrissement; des épistaxis à répétition ; des sueurs abondantes ; de la constipation.

A l'examen, on décèle un foyer de congestion à la base du poumon gauche.

La Séro-réaction de Wright pour les brucella est positive à 1 p. 10.000.

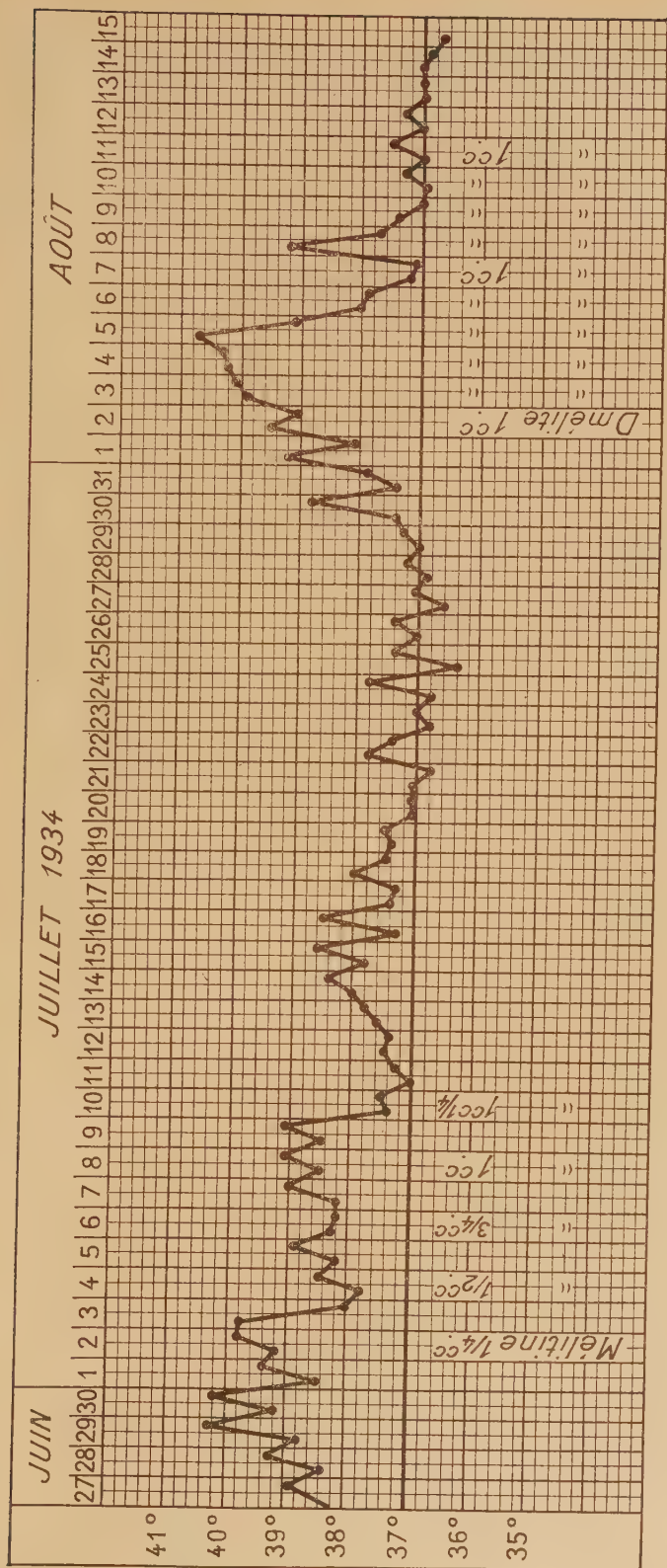
La température à caractère ondulant oscille entre 38° et 40°5 (courbe).

Nous avons traité la malade par des injections sous-cutanées de Mélitine puis avec le « Dmélite ».

La température est définitivement tombée vers le 25 août 1936.

Des Séro-diagnostics successifs ont été effectués : les taux limites d'agglutinations sont passés de 1 p. 10.000 (30 juin 1934) à 1 p. 5.000 (20 août 1934), puis à 1 p. 2560 (15 septembre 1934), enfin à 1 p. 640 (17 septembre 1935).

L'identification de la souche dans le sang effectuée par le « Centre de Recherches » de Montpellier a mis en évidence « Brucella variété Mélitensis ».



COURBE VIII. —
Observation VIII. : M^{lle} P..., 15 ans, domestique de culture.

Enquête sur place en date du 3 Juillet 1934

EFFECTUÉE PAR M. LE DOCTEUR ROBERT-LÉVY
ET M. LE DOCTEUR VÉTÉRINAIRE R. PATRIAT

RAPPORT DU DOCTEUR VÉTÉRINAIRE PATRIAT,
directeur des Services Vétérinaires de la X^e région

FIEVRE ONDULANTE A ISSONCOURT

« Il y a dans cette commune une nouvelle malade, Mlle P..., domestique chez Mme B..., veuve de l'ancien maire du pays.

Mlle P... est actuellement et depuis 12 à 15 jours à l'hôpital de Bar-le-Duc.

Un prélèvement de sang et le recours au Séro-diagnostic ont permis d'identifier la maladie. Cette personne était souffrante, fatiguée depuis longtemps, bien avant de venir à l'hôpital.

Elle soignait les deux vaches de Mme B..., qui ne sortaient pas de cette exploitation, ne vont jamais aux abreuvoirs publics et n'ont pas avorté. Des prélèvements ont été effectués sur ces deux vaches, actuellement en gestation, en vue de vérifier leur état sanitaire. L'une d'elle a été achetée au commerce depuis peu de mois.

Mlle P... allait de temps en temps chez Mme M..., où elle a bêché une partie du jardin. J'incline à penser que c'est au cours des allées et venues de Mlle P... dans cette exploitation infectée de brucelloses que cette personne s'est contaminée, plutôt qu'auprès des vaches de Mme B..., sa patronne.

OBSERVATION N° IX

R. S..., 35 ans, domestique de culture à Erize-Saint-Dizier (Meuse), entre à l'hôpital de Bar-le-Duc « Service de Médecine », le 4 mars 1935, envoyé par son médecin traitant pour « affection grippale ».

D'après R. S..., le début de la maladie remonterait vers le 1^{er} février 1935.

Il accusait alors une grande fatigue avec sensation de fièvre particulièrement accusée vers la fin de février. Il cesse complètement son travail le 1^{er} mars 1935, date à laquelle il consulte pour la première fois.

A l'entrée, le malade se plaint : de fatigue générale avec inappétence ; sueurs nocturnes abondantes ; douleurs légères au niveau de l'articulation scapulo-humérale gauche ; constipation.

Appareil circulatoire : Cœur normal.

Appareil respiratoire : Poumons : râles de bronchite à droite.

Examen de l'abdomen : Légèrement contracturé. A la palpation on provoque de la douleur au niveau de la fosse iliaque droite.

Foie légèrement augmenté de volume (deux travers de doigt).

Rate percevable.

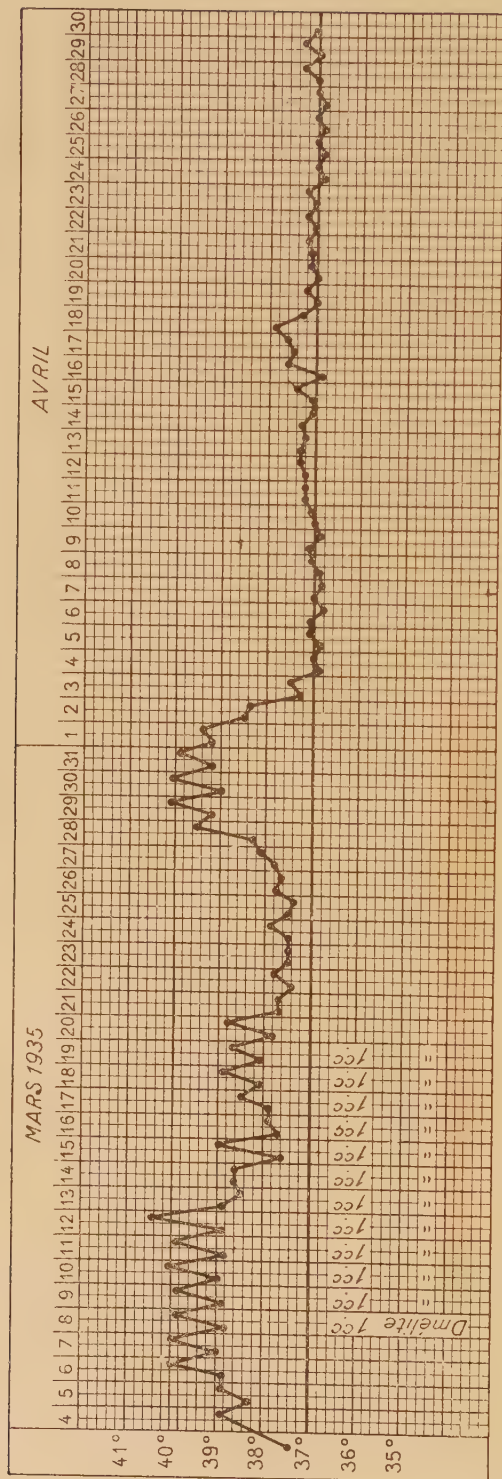
Système nerveux : Réflexes rotuliens et achilliens normaux.

Appareil urinaire : Urines abondantes foncées (2 litres par 24 heures). Ni sucre, ni albumine.

La température à caractère ondulant oscille entre 39° le matin et 40° le soir. Pouls à 80 à la minute (voir courbe de température).

Antécédents : Réformé pour faiblesse de constitution.

Examens de laboratoire : Le Séro-diagnostic de Wright est positif à 1 p. 2560 le 5 mars 1935 ; à 1 p. 2560 19 mars 1935 ; à 1 p. 1280 le 9 avril ; à 1 p. 640 le 4 mai 1935. (Institut régional d'hygiène de Nancy).



COURBE IX. —
 Observation IX. : M. R. S..., 35 ans, domestique de culture.

La souche isolée a été étudiée par le « Centre de Recherches sur la Fièvre Ondulante » de Montpellier et « Brucella variété mélitensis » a été caractérisée.

L'enquête épidémiologique faite par le Directeur des Services Vétérinaires de la X^e région a établi que R. S..., domestique de culture, s'est infecté dans une exploitation d'Erize-Saint-Dizier où plusieurs cas d'avortement furent constatés chez les vaches.

La contamination des bovins par les ovins de Rumont a pu être établie.

J'ai vu également M. B..., maire et propriétaire du troupeau de moutons placé sous la surveillance sanitaire pour méli-tococcie. Je lui ai fourni toutes indications utiles relativement aux mesures sanitaires et à la prophylaxie de la maladie. Il serait bon aussi bien à Rumont qu'à Issoncourt, de recommander aux personnes d'avoir recours à la vaccination préventive contre la fièvre ondulante.

Sans être d'une grande valeur absolue, cette vaccination représente cependant une garantie sérieuse très appréciable. »

Traitement : Vaccinothérapie par le « Dinélite » : une injection intra-musculaire quotidienne pendant 12 jours. Le malade est sorti de l'hôpital le 5 mai 1935 complètement guéri.

OBSERVATION N° X

E. A..., 35 ans, domestique de culture à Bovée-sur-Barboure (Meuse), entre à l'hôpital de Bar-le-Duc « Service de Médecine », le 27 juillet 1935, envoyé par son médecin traitant pour « fatigue générale et embarras gastrique ».

Le début de la fatigue remonte à trois semaines. Le malade accuse : de la céphalée ; de la courbature généralisée ; de l'inappétence^e ; des sueurs abondantes ; de la constipation.

Examen : Cœur souffle d'insuffisance mitrale.

T. A. 10 1/2 5 au Vaquez-Laubry.

Le pouls bat à 60.

Poumons : légère diminution de la respiration à droite.

Le foie déborde de deux travers de doigt.

La rate est perceptible.

Système nerveux : réflexes rotuliens et achilliens normaux.

Appareil urinaire : Urines claires (2 litres 1/2 par 24 heures). Ne contiennent ni sucre, ni albumine.

Examens de laboratoire :

Séro diagnostics de Wright : positif à 1 p. 1280 le 2/8/35 ; à 1 p. 1280 le 22/8/35 ; à 1 p. 640 le 17/9/35 ; à 1 p. 320 le 15/10/35.

Séro-diagnostic de la syphilis :

méthode de Hecht : H 2

méthode de Kahn^e : + + +

méthode de Meinike : + + +

réactions positives.

Traitement : En présence de ce malade atteint de fièvre ondulante et de spécificité, nous avons institué un traitement par le Iodo-bismuthate de Quinine : 2 séries de 12 injections intra-musculaires de Quinby, de deux jours en deux jours. E. A... a très bien supporté ce traitement et a quitté l'hôpital le 7 octobre cliniquement guéri.

Fièvre ondulante à Hevilliers (Bovée)

Enquête sur place faite le 26 Septembre 1935

(DOCTEUR-VÉTÉRINAIRE R. PATRIAT)

« M. E. A... est actuellement en traitement à l'hôpital de Bar-le-Duc ; il doit en sortir incessamment, son état de santé s'étant grandement amélioré. Il a ressenti les premiers symptômes de la fièvre ondulante : fatigue générale, hyperthermie, vers le 18 juillet dernier, il était à cette époque employé chez M. H. A..., à Héviliers, depuis un mois environ ; ce propriétaire possédait une dizaine de vaches saines, paraît-il. Précédemment, M. E. A... avait travaillé pendant huit jours environ chez M. J. C... à Bovée-sur-Barboure (les avortements des vaches étaient particulièrement nombreux dans l'étable de ce propriétaire atteinte d'avortement épizootique).

Enfin, dans le courant de 1934 et durant un mois et demi, il avait également travaillé dans la ferme de M. S..., écart de la commune de Longeville. Antérieurement et durant 3 années, M. E. A... était employé chez un cultivateur, décédé depuis, et dont le cheptel a été dispersé ; l'exploitation comprenait un troupeau de moutons.

M. E. A.... n'est pas doué d'une santé robuste, il a eu, en 1927, une grave maladie qui semble lui avoir laissé une santé assez délicate. Il ne buvait que du lait additionné de café servi par ses maîtres, sans qu'il sache si ce lait était stérilisé. Ne mangeait ni crème fraîche, ni fromage frais.

Des prélèvements effectués à Héviliers dans l'exploitation H..., et à Bovée-sur-Barboure, exploitation J. C..., permettront de vérifier l'état sanitaire des bovidés susceptibles d'avoir été le point de départ de l'infection.

Il semble à priori, qu'il y ait surtout lieu d'incriminer l'étable de M. J. C..., à Bovée, dont le cheptel était atteint d'avortement épizootique. »

OBSERVATION N° XI

B. M..., 37 ans, marcaire, de nationalité polonaise, entre à l'hôpital de Bar-le-Duc « Service de Médecine », le 9 août 1935, envoyé par son médecin traitant pour « fièvre ».

Début : à peu près trois semaines auparavant.

Le malade se plaint de céphalée intense ; d'asthénie^e ; de sueurs abondantes ; d'anorexie ; de constipation.

Examen : Cœur normal.

T. A. : 10/6/1/2 au Vaquez-Laubry. Le pouls est à 80.

Poumons, foie et rate : normaux.

Langue saburrale.

Pas de douleurs abdominales.

Les urines sont normales. Ne contiennent ni sucre, ni albumine.

Examens de laboratoire :

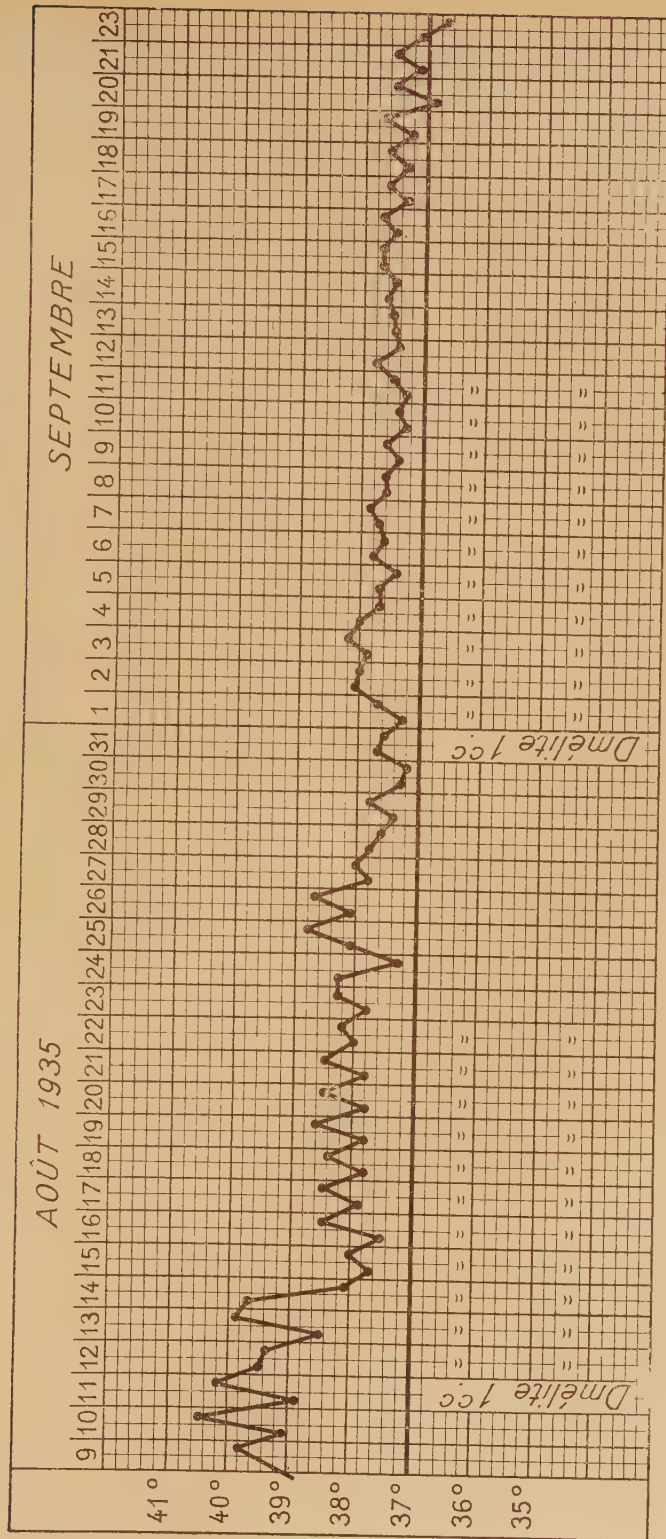
Séro-réaction de Wright : positive à 1 p. 640 le 10 août 1935 ; à 1 p. 640 le 17 septembre 1935 ; à 1 p. 160 le 4 novembre 1935.

L'identification de la souche effectuée par le C. R. F. O. de Montpellier a permis de caractériser « Brucella variété Méli-tensis ».

Traitement : Nous avons institué un traitement par le « Dmélite »^e ; 2 séries de 12 injections chacune.

Le 4 novembre 1935, B. M... sortait de l'hôpital cliniquement guéri.

Origine probable de la contamination : Ce malade a travaillé entre le 15 septembre et le 11 novembre 1933 à Rumont, dans l'exploitation S..., où de nombreux avortements ont été constatés chez les brebis au cours de l'agnelage 1933-1934 et où le berger a été atteint de fièvre ondulante (observation N° 2) ; puis à Letricourt (Meurthe-et-Moselle) du 17 novembre au 26 juin 1935, puis de nouveau à Rumont dans l'exploitation S...



COURBE X. — Observation XI : M. B. M..., 37 ans, marcaire.

OBSERVATION N° XII

R. E..., 59 ans, domestique de culture chez M. R..., à Loisey (Meuse), entre dans le « Service de Médecine » de l'hôpital de Bar-le-Duc le 21 avril 1936, envoyé par son médecin traitant pour « Affection grippale ».

La maladie a débuté vers le 10 avril 1936 par une céphalée intense qui ne cédait à aucune médication.

A l'examen : on constate une légère rachialgie, un état de stupeur et de prostration avec des signes de bronchite diffuse au niveau des deux poumons. La température se maintient en plateau à 39°. La langue est saburrale et le foie déborde de trois travers de doigt les fausses côtes. La rate est normale. Sueurs nocturnes abondantes. Pas d'arthralgies.

Nous avons d'abord pensé à une septicémie à allure thyphoïdique, mais le séro-diagnostic de Wright pour les brucelloses fut positif aux taux suivants : 1 p. 320 le 27 avril 1936 ; 1 p. 2560 le 6 juillet 1936 ; 1 p. 1280 le 11 août 1936. (Institut régional d'hygiène de Nancy.)

Une souche fut isolée par le « Centre de Recherches » sur la « Fièvre Ondulante » de Montpellier qui caractérisa « *Brucella variété Mélitensis* ».

Traitement : Injections de « Dmélite » puis de « Quinby » (une série par voie intra-musculaire à raison de une piqûre chaque deux jours).

Le malade quittel'hôpital le 15 septembre 1936 apparemment guéri.

OBSERVATION N° XIII

G. L..., 37 ans, employé dans une fromagerie, à Loisey (Meuse), entre à l'hôpital de Bar-le-Duc le 20 juin 1936 « Service de Médecine ».

Le début de la maladie remonte au 30 mars 1936. A cette époque, le malade présentait : de la céphalée ; de l'asthénie ; de la courbature ; des sueurs profuses.

Absence de constipation.

Vers le 15 avril 1936, G. L... reprend ses occupations, mais au bout de 6 jours il est obligé d'interrompre de nouveau son travail. Le médecin traitant diagnostique une « infection grip-pale ».

A l'entrée, le malade présente : de la céphalée intense surtout frontale ; des frissonnements répétés ; de la courbature généralisée ; des sueurs abondantes ; de l'anorexie.

Pas de douleurs articulaires.

A l'examen : Cœur normal.

T. A. : 11 1/2 - 7 au Vaquez-Laubry.

Poumons : bronchite diffuse bilatérale.

Foie normal.

Rate percutable.

La température à caractère ondulant oscille entre 39° et 40° (voir courbe).

Les urines sont normales. Ni sucre, ni albumine.

Examens de laboratoire : Séro-diagnostic de Wright : positif à 1 p. 320 le 6/7/36 ; positif à 1 p. 640 le 8/7/36 ; positif à 1 p. 80 le 11/8/36. (Institut d'hygiène de Nancy.)

Une souche de « *Brucella mélitensis* » a été caractérisée par le C. R. F. O. de Montpellier.

Traitement : 2 séries de « Dmélite » (12 injections par série) à 15 jours d'intervalle.

Le malade quitte l'hôpital le 23 août 1936, pour parfaire sa convalescence.

OBSERVATION N° XIV

P..., 47 ans, polonais résidant en France depuis 7 ans, domestique de culture à Seigneulles (Meuse), entre dans le « Service de Médecine » de l'hôpital de Bar-le-Duc le 13 juillet 1936 avec un billet de son médecin qui porte « hyperthermie ondulatoire et paroxystique ».

Le début de la maladie remonte à une quinzaine de jours. P... accusait un malaise intense, avec céphalée, fièvre et inappétence.

A l'examen : Langue légèrement saburrale ; le foie déborde de trois travers de doigt les fausses côtes ; la rate est percutable ; le cœur et les poumons sont normaux. Présence d'albumine dans les urines.

A Seigneulles, P... soignait les vaches et les chevaux. Il ne buvait pas de lait crû.

Pendant son séjour à l'hôpital, il a présenté de la température à type ondulant pendant un mois, des sueurs nocturnes assez marquées et une diurèse abondante.

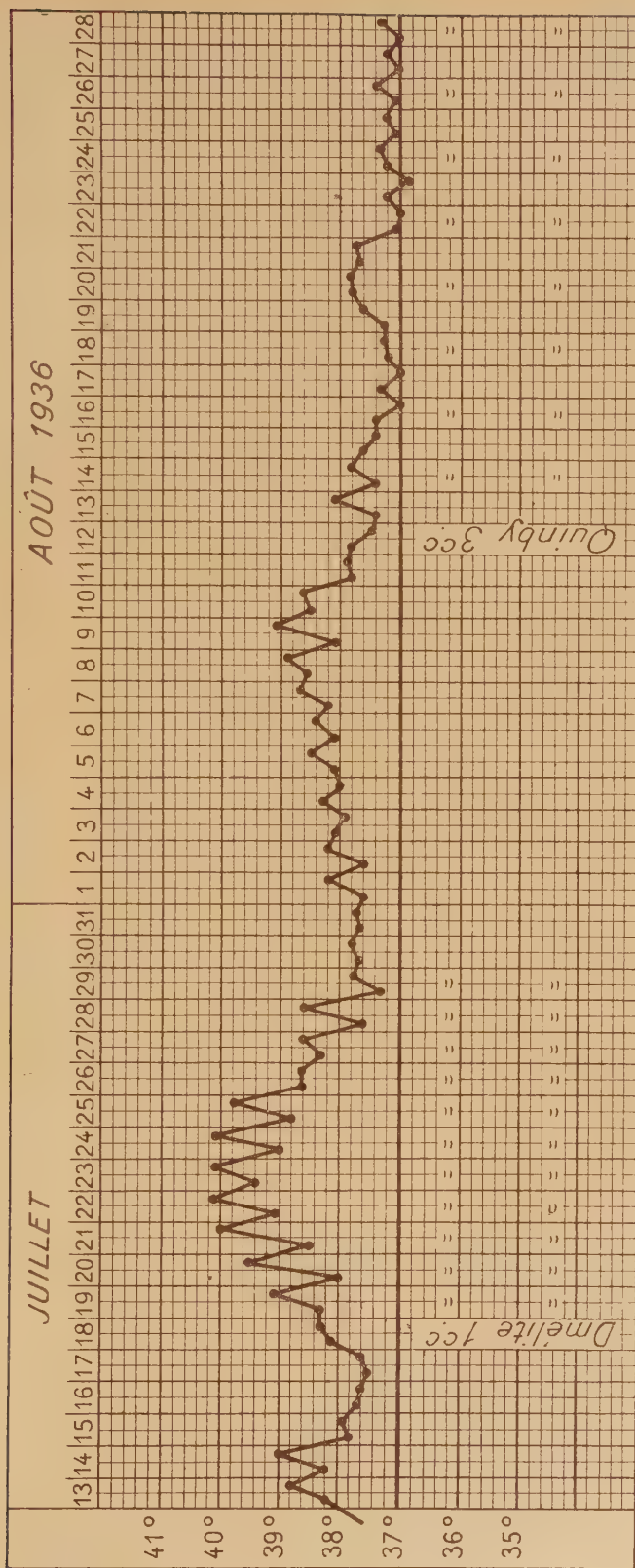
(Voir courbe de température).

Examen du sang : Le Séro-diagnostic de Wright a été : positif à 1 p. 640 le 15/7/36 ; positif à 1 p. 1280 le 11/8/36. (Institut régional d'hygiène de Nancy).

Une souche de « Brucella Melitensis » a été caractérisée par le C. R. F. O. de Montpellier.

Traitement : Nous avons injecté une série de vaccin « Dmélite » et une série de « iodo-bismuthate de Quinine ».

Le malade a quitté l'hôpital le 28 septembre 1936 complètement guéri



COURBE XII. — Observation XIV : M. P..., 47 ans, domestique de culture.

OBSERVATION N° XV

Nous croyons utile de rapporter une dernière observation qui présente de l'intérêt du fait de la contamination du malade probablement par « *Brucella abortus bovis* ».

(Mise à notre disposition par M. le Docteur ROBERT-LÉVY.)

V. P..., 28 ans, peintre en bâtiments, demeurant à Deuxnouds-dt-Beauzée (Meuse), est entré à l'hôpital Central de Nancy le 10 novembre 1933, « Service de M. le Professeur Richon ».

Depuis le 1^{er} novembre 1933, le malade accusait : de l'asthénie ; de la fièvre (39° à 40°) ; des sueurs abondantes ; de la céphalée ; de l'anorexie ; de la constipation.

La courbe de température a présenté une première ondulation entre le 10 et le 20 novembre 1933, puis une deuxième entre le 29 novembre et le 21 décembre 1933.

La Séro-réaction de Wright fut positive à 1 p. 800 (laboratoire central des cliniques de Nancy).

Le malade semble avoir été contaminé par une vache atteinte d'avortement épizootique ; il avait blanchi à la chaux, un mois avant le début de sa maladie, une étable dans laquelle des avortements chez les vaches furent constatés.

**Enquête du 12 Janvier 1934, effectuée par M. le Docteur
Robert-Lévy et M. le Docteur Vétérinaire R. Patriat**

RAPPORT, DE M. PATRIAT,
Directeur des Services Vétérinaires

« La personne atteinte est l'un des fils de M. V..., plâtrier à Deuxnouds-dt-Beauzée. La maladie est déjà ancienne et la contamination remonte au mois d'octobre dernier. Le jeune homme ne soignait pas d'animaux, d'ailleurs M. V... ne possède qu'une petite génisse et une vache.

La vache n'a jamais avorté, elle a seulement manifesté une stérilité passagère. Le malade ne buvait que très rarement du

lait cru provenant de cette vache. Un prélèvement de ce lait a été fait à la faveur de mon passage et adressé au « Centre de Recherches sur la Fièvre Ondulante » de Montpellier, afin de rechercher s'il ne contenait pas le germe de l'avortement épizootique ; brucella abortus. Il semble qu'il faille plutôt voir ailleurs l'origine de cette contamination.

M. V... fils aurait travaillé à la fin de septembre dans deux étables de la localité appartenant l'une à M. M..., l'autre à M. P..., étables qu'il a nettoyées puis blanchies au lait de chaux. Les bovidés ayant occupé ces locaux auraient présenté des symptômes se rapportant à la brucellose bovine (avortement notamment). D'autre part, en octobre dernier, environ 3 à 4 semaines avant le début de la maladie, M. V... aurait été dans l'étable P... pour aider à tirer un veau qui venait avant terme. Il y avait, semble-t-il, avortement épizootique dans cette étable et comme précisément les germes de l'affection pullulent dans les eaux et les enveloppes fœtales, il y a pu avoir infection de ce jeune homme hors de cette intervention — infection sans doute facilitée par l'existence d'une plaie aux mains ou aux bras, où il a pu, avec des mains souillées ou infectées, rouler une cigarette.

Cette dernière hypothèse relative aux possibilités de contamination paraît être la plus plausible.

Il n'y a pas de moutons dans cette localité, l'existence de la mélitococcie ne peut donc être à l'origine de ce cas de fièvre ondulante.

M. V... n'a jamais soigné de moutons, ni passé dans une bergerie en dehors de Deuxnouds. L'on ne peut donc officiellement prendre aucune mesure sanitaire vis-à-vis des animaux.

Pour établir avec plus de précision le point de départ de l'infection, j'ai demandé à M. G..., vétérinaire à Triacourt, de prélever du lait sur les vaches des exploitations P... et M..., lait qui sera envoyé pour recherches bactériologiques au « Centre de Recherches sur la Fièvre Ondulante », à Montpellier. Il y a lieu également de demander à M. G... (qui est fixé sur ce point), s'il y a eu, ou non, de l'avortement

épizootique dans ces exploitations. A la demande de M. V..., je ne me suis pas rendu dans les étables de ces propriétaires, M. V... ne voulant pas que l'on sache qu'il m'avait fourni ces renseignements.

Donc, cas de fièvre ondulante d'origine bovine.

Dans les localités où cette maladie apparaît sur des personnes on ferait bien d'envoyer au maire, qui les distribuerait des notices prophylactiques. Il serait utile de toute façon de conseiller aux personnes de faire bouillir le lait destiné à la consommation. »

II

DESCRIPTION CLINIQUE DE LA FIEVRE ONDULANTE DANS LA MEUSE

D'après l'étude de nos observations, il résulte que le diagnostic initial de la maladie fut très difficile à porter. Les médecins praticiens émettaient l'hypothèse d'infection typhoïdique, de grippe ou de septicémie de nature indéterminée.

La symptomatologie présentée par nos malades fut en général la suivante :

Incubation.

15 jours à 3 semaines environ.

Début : Asthénie.

intense prolongée apparaissant souvent longtemps avant que le malade se décide à consulter.

Fièvre.

Le jour de l'entrée à l'hôpital, la température était en général très élevée (39°-40°). L'ascension progressive antérieure restait bien souvent ignorée. La fièvre présentait un caractère ondulant, c'est-à-dire montée progressive — plateau de courte durée — descente en lysis. Le tout évoluant en une quinzaine de jours. Après une dizaine de jours de température presque normale, une nouvelle ondulation se produisait, et ainsi de suite pendant plusieurs mois.

La courbe a présenté parfois un caractère irrégulier qui échappait à toute systématisation (absence d'ondulations, courbe septicémique à grandes oscillations, etc...).

Le Pouls.

Fut parfois dissocié avec la température.

Sueurs.

Sueurs profuses, souvent nocturnes obligeant les malades à changer plusieurs fois de chemise dans la même nuit.

Céphalée.

Intense, surtout au début, ne cédant à aucun traitement.

Inappétence.

Au début de la maladie avec état saburral des voies digestives.

Constipation.

Assez fréquente surtout à la période de début. Elle nous a paru présenter exceptionnellement le caractère rebelle qu'on lui prête.

On a mis souvent en évidence de l'hépatomégalie et de la splénomégalie :

Le Foie.

Débordait en général le rebord costal de deux à trois travers de doigt et la rate fut presque toujours percevable.

Epistaxis.

Souvent à répétition.

Douleurs articulaires.

Qui apparaissent en général tardivement.

Formes cliniques.

1° Début par un syndrome méningé avec céphalée, raideur de la nuque, Kernig (obs. n° 3).

2° Début par un syndrome respiratoire avec toux, expectoration légère, point de côté et signes de bronchite diffuse aux deux poumons.

Complications.

Nous avons observé les complications suivantes :

1° plusieurs fois des arthralgies,

2° une fois une orchi-épidydimite.

Le diagnostic clinique a été confirmé chez tous nos malades par la positivité de la séro-réaction de Wright, effectuée par l'Institut régional d'Hygiène de Nancy.

Les hémocultures.

et caractérisations de souches ont été effectuées par le « Centre de recherches sur la Fièvre Ondulante » de Montpellier.

L'évolution.

de la maladie fut en général longue (2 à 4 mois).

Deux malades, alcooliques invétérés, sur les quinze dont nous avons rapporté l'observation sont morts.

III

TRAITEMENT DE LA FIEVRE ONDULANTE

Il n'existe pas, à proprement parler, de traitement spécifique de la fièvre ondulante.

L'antigénothérapie (vaccin microbien tué, mélitine, endoprotéine, de Cambessédès et Reilly) et la chimiothérapie (trypaflavine, rubiazol, arsenic, bismuth) sont pratiqués avec des résultats variables selon les individus.

Nous avons traité nos malades par les méthodes suivantes qui nous paraissent avoir arrêté l'évolution de l'infection et hâté la guérison apparente.

A. -- Traitement Général

La fièvre ondulante évoluant avec une lenteur désespérante (3 mois, 6 mois, parfois un an), le rôle du médecin devait, tout d'abord, consister à mettre le malade dans des conditions de résistance optimum en vue de lui permettre d'atteindre la période de guérison.

A l'hôpital de Bar-le-Duc, les malades ont été placés dans des boxes spacieux et bien aérés.

La cure hygiéno-diététique a avant tout été mise en œuvre. Nous n'avons pas hésité, en l'absence d'atteinte du tube digestif, à alimenter nos malades, à leur permettre de se lever lorsque la température ne dépassait pas 38°. Nous nous efforcions aussi de soutenir le moral.

B. -- Traitement curatif

Les médications que nous avons utilisées peuvent se ranger en deux groupes :

- 1° Produits chimiques.
- 2° Antigènes.

I. -- Produits chimiques.

a) Signalons la *gonacrine* ou *trypaflavine* en injections intraveineuses. L'emploi de ces produits a été préconisé par IZARD en Italie, et en France par DARRÉ et LAFAILLE.

Les doses suivantes ont été utilisées :

Première injection 0 gr. 10 centigrammes (soit 10 cc. de solution à un pour cent) ;

Deuxième injection 2 à 3 jours après : 20 centimètres cubes de solution à un pour cent ;

Troisième injection 3 ou 4 jours après : 30 centigrammes ; puis, si nécessaire, 4 ou 5 jours après : injection de 40 centigrammes.

Nous avons traité plusieurs malades par la gonacrine. Un de nos malades a été pris d'un malaise à la suite de l'injection du produit, aussi nous avons dû interrompre le traitement.

b) L'*Iodobismuthate de Quinine* (Quinby) préconisé en 1924 par SALHI (de Berne), pour traiter la fièvre typhoïde a été employé pour MOUREN chez des malades atteints de fièvre ondulante.

Technique

3 centimètres cubes de Quinby tous les deux jours en injections intra-musculaires par séries de 12 piqûres.

Nous avons employé cette méthode chez la plupart des malades hospitalisés à Bar-le-Duc. Nous n'avons jamais observé d'accidents et les résultats obtenus ont été favorables

II. -- Antigène.

a) L'antigénotherapie a été pratiquée à l'aide de la « *Mé-litine* » en injections sous-cutanées. Nous avons, dans certains cas, observé une chute de température après l'injection de ce produit, mais nous avons dû cesser cette méthode à la suite de l'obtention d'un choc violent provoqué chez un malade.

b) Nous avons employé avec succès le « *Dmélite* » : vaccin atoxique stabilisé de la maison Poulenc Frères, de composition suivante :

M. Mélitensis 300 millions,

Florure de sodum 1/1.000,

Eau physiologique phéniquée 1 cc.

Ce vaccin est administré par voie intra-musculaire, à la dose de 1 cc. chaque jour. Une petite réaction locale se produit souvent ainsi qu'une légère élévation de la température.

En résumé, l'arsenal thérapeutique de la fièvre ondulante est riche de médicaments qui ne sont pas spécifiques mais dont l'emploi judicieux joint à la cure hygiéno-diététique peut exercer une action heureuse.

DEUXIEME PARTIE

I

GEOGRAPHIE DE LA FIEVRE ONDULANTE DANS LA MEUSE

Depuis le 1^{er} janvier 1931 jusqu'au 1^{er} janvier 1938, soixante-cinq communes meusiennes ont été éprouvées par la fièvre ondulante.

Cent quinze cas humains ont été reconnus qui se répartissent de la façon suivante :

Arrondissement de Bar-le-Duc

1. *Canton d'Ancerville :*

1 cas à Trémont-sur-Saulx (470 habitants) en 1937.

2. *Canton de Bar-le-Duc :*

5 cas à Bar-le-Duc (16.697 habitants) dont 1 en 1931 —
1 en 1934 — et 3 en 1937.

2 cas à Longeville-en-Barrois (873 habit.), dont 1 en 1935
et 1 en 1937.

2 cas à Fains-les-Sources (1.526 habit.) en 1936.

3. *Canton de Ligny-en-Barrois :*

1 cas à Menaucourt (297 habit.) en 1931.

- 2 cas à Tannois (435 habit.) dont 1 en 1934 et 1 en 1937.
3 cas à Loisey (327 habit.) en 1936.
4. *Canton de Montiers-sur-Saulx :*
1 cas à Hévillers (212 habit.) en 1935.
5. *Canton de Revigny :*
1 cas à Revigny-sur-Ornain (2.853 habit.) en 1934.
1 cas à Varney (123 habit.) en 1935.
6. *Canton de Triaucourt :*
1 cas à Deuxnouds-dt-Beauzée (117 habit.) en 1933.
5 cas à Issoncourt (101 habit.), dont 4 en 1934 et 1 en 1935.
1 cas à Mondrecourt (39 habit.) en 1934.
3 cas à Ippécourt (191 habit.), dont 1 en 1935 et 2 en 1936.
7. *Canton de Vaubecourt :*
2 cas à Chaumont-sur-Aire (253 habit.), dont 1 en 1933 et 1 en 1934.
1 cas à Erize-la-Grande (126 habit.) en 1935.
1 cas à Courcelles-sur-Aire (135 habit.) en 1935.
4 cas à Rembercourt-aux-Pots (434 habit.), dont 2 en 1935, 1 en 1936 et 1 en 1937.
1 cas à Erize-la-Petite (88 habit.) en 1936.
1 cas à Louppy-sur-Chée (244 habit.) en 1935.
8. *Canton de Vavincourt :*
3 cas à Rumont (120 habit.) en 1934.
3 cas à Seigneulles (219 habit.), dont 1 en 1934 et 2 en 1936.
3 cas à Erize-Saint-Dizier (135 habit.) en 1935.
1 cas à Génicourt-sur-Condé (47 habit.) en 1936.

Arrondissement de Commercy

1. *Canton de Commercy :*
2 cas à Commercy (7.812 habit.), dont 1 en 1935 et 1 en 1937.

2. *Canton de Gondrecourt :*

1 cas à Houdelaincourt (385 habit.) en 1934.

1 cas à Bonnet (341 habit.) en 1937.

3. *Canton de Pierrefitte :*

1 cas à Bouquemont (169 habit.) en 1933.

1 cas à Neuville-en-Verdunnois (185 habit.) en 1934.

4 cas à Kœur-la-Petite (267 habit.) en 1934.

1 cas à Belrain (94 habit.) en 1935.

2 cas à Courouvres (109 habit.) en 1936.

1 cas à Levoncourt (93 habit.) en 1936.

3 cas à Pierrefitte (311 habit.) en 1937.

4. *Canton de Saint-Mihiel :*

2 cas à Lacroix-sur-Meuse (536 habit.), 1 en 1932 et 1 en 1935.

1 cas à Troyon (290 habit.) en 1935.

3 cas à Saint-Mihiel (4.906 habit.) en 1936.

5. *Canton de Vaucouleurs :*

1 cas à Sauvigny (352 habit.) en 1932.

2 cas à Vaucouleurs (3.106 habit.), dont 1 en 1933 et 1 en 1935.

2 cas à Montigny-les-Vaucouleurs (105 habit.), dont 1 en 1934 et 1 en 1935.

1 cas à Goussaincourt (194 habit.), en 1932.

6. *Canton de Vigneulles :*

1 cas à Saint-Benoît-en-Woëvre (99 habit.) en 1935.

1 cas à Vieville-sous-les-Côtes (270 habit.) en 1936.

7. *Canton de Void :*

3 cas à Void (1.000 habit.), dont 2 en 1934 et 1 en 1935.

2 cas à Bovée-sur-Barboure (217 habit.) en 1937.

Arrondissement de Verdun

1. *Canton de Charny :*

1 cas à Chattancourt (239 habit.) en 1934.

1 cas à Charny-sur-Meuse (323 habit.) en 1937.

2. *Canton de Clermont-en-Argonne :*

4 cas à Brabant-en-Argonne (150 habit.), dont 1 en 1933 et 3 en 1934.

1 cas à Neuville-en-Argonne (334 habit.) en 1934.

3 cas à Brocourt-en-Argonne (114 habitants.), dont 2 en 1936 et 1 en 1937.

3. *Canton de Danvillers :*

1 cas à Recicourt (224 habit.) en 1934.

1 cas à Rarécourt (400 habit.) en 1937.

4. *Canton de Dun-sur-Meuse :*

Néant.

5. *Canton de Souilly :*

1 cas à Nixéville (206 habit.) en 1933.

1 cas à Recourt-le-Creux (164 habit.) en 1933.

1 cas à Lemmes (146 habit.) en 1933.

4 cas à Souilly (407 habit.) en 1934.

1 cas à Tilly-sur-Meuse (273 habit.) en 1935.

6. *Canton de Spincourt :*

1 cas à Villers-sur-Meuse (211 habit.) en 1937.

7. *Canton de Stenay :*

Néant.

8. *Canton de Varenne-en-Argonne :*

2 cas à Véry (235 habit.), dont 1 en 1934 et 1 en 1936.

2 cas à Baulny (67 habit.) en 1934.

9. *Canton d'Etain :*

Néant.

10. *Canton de Fresnes-en-Woëvre :*

1 cas à Manheulles (175 habit.) en 1937.

11. *Canton de Montfaucon :*

1 cas à Cierges-sous-Montfaucon (118 habit.) en 1936.

1 cas à Consanvoyes (400 habit.) en 1937.

12. *Canton de Montmédy :*

Néant.

13. *Canton de Verdun:*

2 cas à Verdun (19.400 habit.), dont 1 en 1935 et 1 en 1936.

Les atteintes se répartissent ainsi dans le temps:

2 cas en 1931
3 cas en 1932
8 cas en 1933
35 cas en 1934
23 cas en 1935
24 cas en 1936
et 20 cas en 1937

Total: 115 cas en 7 ans

Ces chiffres montrent la progression annuelle croissante jusqu'en 1934, et depuis cette date, grâce aux mesures sanitaires d'ordre vétérinaire mises en œuvre, la fièvre ondulante reste stationnaire dans le département de la Meuse.

II

MODES DE TRANSMISSION

a) Contamination directe

La contamination a été le plus souvent directe, d'animal malade à homme sain. Les sujets ont souvent, à notre connaissance, participé à la délivrance et donné des soins aux brebis ou vaches avorteuses, un mois avant le début clinique de leur atteinte. Quelques-uns ont encore « vidé l'étable ».

Sur les 15 malades dont l'observation clinique a été rapportée: 13 sont de sexe masculin et 2 de sexe féminin. Leur âge est compris entre 15 ans et 59 ans, compatible avec le travail spécialisé des soins aux animaux. La profession exercée imposait des rapports journaliers entre bêtes et hommes: cultivateurs et leurs aides, bergers, marchands de bestiaux, bouchers.

b) Contamination interhumaine

La contamination d'homme malade à homme sain n'a pas été la règle. On devait y penser, en premier lieu, quand des cas multiples étaient observés dans la même exploitation: ainsi, à Rumont, où trois atteintes se succédèrent entre avril et septembre 1934 dans la même famille, et à Issoncourt également trois cas survenus en juin et juillet 1934. Mais, d'une part les malades de Rumont soignaient les brebis et les vaches

avorteuses, et les malades d'Issoncourt prenaient part aux délivrances des animaux malades ou évacuaient leur fumier souillé; d'autre part, les femmes préposées aux travaux ménagers, les enfants, les servantes, les vieillards, qui tous entouraient les malades, absorbaient la même nourriture, mais ne touchaient pas aux animaux, restèrent indemnes.

L'on pourrait citer encore les exemples de sujets traités à l'Hôpital de Bar-le-Duc, en salle commune, avant l'établissement du diagnostic, sans dommage pour les voisins de lits et le personnel.

c) Contamination indirecte

Le mode indirect de contamination pouvait, dans certains cas, être retenu. Quelques malades, sans soigner eux-mêmes moutons ou vaches, avaient des rapports de voisinage avec les étables infectées.

Quelques sujets contaminés absorbaient couramment de l'eau polluée ou du lait cru dont la souillure par des individus vecteurs de germes ou par de l'eau de lavage pouvait être incriminée; mais cette origine possible est restée l'exception et on ne peut parler d'épidémie hydrique, ni d'épidémie due à l'ingestion du lait cru.

MODE DE PENETRATION DE LA BRUCELLA

La porte d'entrée de la brucella dans l'organisme humain n'a pu être retrouvée dans tous les cas.

a) Voie cutanée

La pénétration par la peau était à soupçonner lorsqu'on relevait l'existence d'une solution de continuité au niveau du

tégument; on peut citer l'exemple de malades qui avaient signalé s'être coupés à la main, lors du travail à la bergerie, ou à l'étable, peu de temps avant la déclaration de leur atteinte. Les érosions de la peau, les gerçures fréquentes en hiver, saison des mises-bas et des avortements de brebis, les excoriations cutanées, étant habituelles chez les travailleurs manuels, le souvenir de leur présence pouvait avoir disparu.

b) Voie digestive

La pénétration à travers la muqueuse digestive, saine ou irritée, pouvait être incriminée, à la faveur de la souillure des aliments par les « mains sales », du port à la bouche des cigarettes roulées au cours du travail, de l'absorption d'un véhicule alimentaire du germe.

c) Voie respiratoire

L'inhalation des germes flottant dans l'atmosphère, lors du chargement du fumier, pendant le balayage du sol souillé par les déjections ou encore au cours de l'opération du triage des peaux de moutons infectés rendait plausible l'hypothèse du passage de la brucella à travers la muqueuse des voies respiratoires.

III

LA LUTTE CONTRE LES BRUCELLOSES DANS LA MEUSE

Les études entreprises depuis 1931 par l'Institut d'Hygiène de Nancy, dirigé par M. le Professeur J. PARISOT, dont le « Centre de Recherches sur la Fièvre Ondulante » de Montpellier devait orienter les investigations, ont démontré l'existence de nombreux foyers de brucellose dans la région de l'Est, y compris le département de la Meuse.

Moutons et vaches infectés furent à l'origine de tous les cas humains; aussi, avant d'engager la lutte, il fallait dépister les foyers de mélitococcie et d'avortements épizootiques.

M. le Docteur ROBERT-LÉVY, ancien chef du Laboratoire de Bactériologie à l'Institut d'Hygiène de Meurthe-et-Moselle, et M. le Docteur-Vétérinaire R. PATRIAT, Directeur des Services Vétérinaires de la X^e région, devaient, en 1931, s'atteler à cette tâche.

Chaque enquête fut effectuée sur place. Ils interrogèrent: malades, cultivateurs, bergers, maires, médecins, vétérinaires.

Ils enquêtèrent dans toutes les exploitations infectées de la Meuse et prélevèrent eux-mêmes du sang aux malades, du sang aux moutons et brebis, du lait aux vaches.

L'Institut d'Hygiène de Nancy effectua les épreuves sérologiques et le « Centre de Recherches sur la Fièvre Ondulante » de Montpellier, procéda à l'isolement des souches par hémoculture, et à la caractérisation des variétés de brucella par culture en CO² ou à l'air libre, par les recherches de H₂S,

et par les cultures sur gélose au foie additionnée de thionine ou de fushine, selon les procédés de HUDDLESON.

Chaque troupeau de mouton reconnu infecté fut placé par M. le Préfet de la Meuse sous la surveillance des vétérinaires sanitaires. Plusieurs d'entre eux disparurent par vente à la boucherie. Ainsi des troupeaux dont l'infection fut confirmée par les examens sérologiques et bactériologiques, ont été sacrifiés, depuis 1932, aux abattoirs de Bar-le-Duc, Verdun, Saint-Mihiel, et consommés par les populations sans éclosion, dans ces villes, d'un seul cas de fièvre d'origine digestive.

Aucune mesure légale ne visant l'avortement épizootique des bovidés, qu'il soit à melitensis ou à abortus, seuls, des conseils pouvaient être donnés. Les propriétaires d'animaux malades ont été priés de ne pas échanger ou vendre leur cheptel bovin, de prendre toutes précautions au moment des mises-bas, de désinfecter leurs étables.

La population des communes touchées a été invitée de s'abstenir de consommer du lait cru, de la crème ou du beurre.

Pour compléter la prophylaxie des brucelloses déterminée par l'arrêté ministériel du 2 octobre 1927, M. le Préfet de la Meuse a signé un arrêté réglementant la transhumance. Cet arrêté ordonne aux bergers de soumettre leurs animaux, dès l'arrive dans la première commune du département, à la visite d'un vétérinaire sanitaire agréé et interdit le cheminement des moutons voyageurs par les routes en n'autorisant la traversée du département qu'en voiture ou par voie ferrée.

La protection spécifique de la population des régions infectées a été réalisée par la vaccination des sujets les plus exposés à l'aide du vaccin anti-brucella tué de DUBOIS et SOLLIER, tentée en particulier, dans les centres d'épidémies et parmi le personnel de l'abattoir de Verdun. Elle a semblé donner de bons résultats.

L'application de toutes ces mesures de prophylaxie dans la Meuse paraît avoir donné de bons résultats, car depuis 1935 la fièvre ondulante reste stationnaire dans le département.

CONCLUSIONS

I. — La fièvre ondulante était pratiquement inconnue dans la Meuse avant 1931. Les recherches entreprises dès février 1931, par l' « Institut Régional d'Hygiène de Nancy », à l'instigation du « Centre de Recherches sur la Fièvre Ondulante » de Montpellier, ont permis de démontrer la relative fréquence de cette affection dans le département.

II. — Les études poursuivies par l'Institut de Nancy ont donné la possibilité de caractériser la coexistence dans le département de la Meuse :

1° de brucellose épidémique d'origine ovine à « *Brucella mélitensis* » ;

2° de brucellose épidémique d'origine ovine à « *Brucella mélitensis* » (les vaches s'étant infectées au contact des moutons malades) ;

3° de brucellose endémique, cas humains isolés d'origine bovine, à « *Brucella abortus* de Bang ».

La chèvre n'a joué aucun rôle à notre connaissance.

III. — De la « Description clinique » de quinze malades atteints de fièvre ondulante que nous avons observés à l'Hôpital de Bar-le-Duc, il résulte que la symptomatologie clinique est superposable aux descriptions classiques.

La maladie s'est traduite par une asthénie intense et prolongée, de la céphalée, des sueurs profuses, des frissons, de la fièvre à caractère ondulant, par de l'anorexie et de la constipation.

Souvent on a mis en évidence de l'hépatomégalie et de la splénomégalie.

Chez un de nos malades le début fut marqué par un syndrome méningé avec céphalée, raideur de la nuque, Kernig. Chez les autres la maladie a débuté par un syndrome respiratoire avec toux, expectoration, léger point de côté et par des signes de bronchite diffuse aux deux poumons.

Le diagnostic clinique a été confirmé chez tous nos malades par la positivité de la séro-réaction de Wright, effectuée par l'Institut régional d'Hygiène de Nancy.

L'évolution de la maladie fut en général longue (deux à quatre mois).

Parmi les complications nous avons observé plusieurs arthralgies, et une seule orchi-épidydymite.

Deux malades sont morts sur les quinze, dont nous avons rapporté les observations.

IV. — Il n'existe pas de traitement spécifique de la fièvre ondulante, mais dans l'arsenal thérapeutique on peut trouver des antigènes et des produits chimiques qui, joints à la cure hygiéno-diététique, exercent une action heureuse sur l'évolution de la maladie.

V. — Du 1^{er} janvier 1931 au 1^{er} janvier 1938, soixante-cinq communes meusiennes ont été éprouvées par les brucelloses ovine, ovo-bovine ou bovine, et cent quinze cas humains de fièvre ondulante ont été reconnus.

VI. — 1° Le contact direct de l'animal infecté à homme a présidé à l'éclosion de la plupart des atteintes et la porte d'entrée cutanée est à incriminer en premier lieu.

2° La contamination d'homme malade à homme sain a semblé exceptionnelle.

3° La contamination indirecte par l'intermédiaire des vecteurs animés sains ou de vecteurs inanimés est à mettre en cause lorsque le malade a séjourné dans le voisinage d'animaux atteints de brucellose.

4° L'origine hydrique par absorption d'eau ou de lait mouillé peut être accessoirement retenue, sans preuves certaines.

VII. — L'application rigoureuse des mesures sanitaires prévues par l'arrêté ministériel du 2 octobre 1929 et par l'arrêté réglementant la transhumance ont donné de bons résultats.

VIII. — Les précautions d'hygiène et d'abstention de la consommation de lait cru, de crème et de beurre, associées à la vaccination préventive par le vaccin de DUBOIS et SOLIER sont restés à la base de la prophylaxie humaine.

IX. — Depuis l'année 1935 la fièvre ondulante reste stationnaire dans le département de la Meuse.

Vu :
LE DOYEN,
TIFFENEAU.

Vu :
LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
TANON.

Vu et permis d'imprimer :
LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,
ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- LEMIERRE (A.). — Sur deux cas de fièvre ondulante. Sur les fièvres ondulantes d'origine bovine. Diagnostic et traitement des brucelloses (Maladies infectieuses) (Masson et Cie, éditeurs).
- PHILIBERT (A.). — Les Brucelloses humaines (Clinique et Laboratoire, 20 mars 1934).
- PANISSET (L.) (Professeur à l'Ecole Vétérinaire d'Alfort). — Les Brucelloses (les maladies des animaux transmissibles à l'homme).
- CAMBESEDES (D.). — Traitement de la fièvre ondulante. Lib. J. B. Baillière et Fils, 1935.
- VIOLLE (H.). — La fièvre ondulante, 1931 (Masson et Cie, éditeurs).
- TANON et NEVEU. — Expression clinique de la mélitococcie à microcoque de Bruce et à bacille de Bang chez l'homme. (*Congrès International d'Hygiène méditerranéenne*, Marseille, septembre 1932.)
- TANON (L.). — La mélitococcie peut être considérée comme une fièvre intermittente. (*Bulletin Médical*, N° 45, 7 novembre 1925.)
- TANON (Professeur). — Rapport sur les maladies épidémiques en 1936, présenté à l'Académie de Médecine.
- RIMBAUD, JANBON (M.). — Le foie dans la mélitococcie. (*Journal Médical Français*, mars 1936.)
- JANBON (M.). — Diagnostic de la mélitococcie. (*Journal Médical Français*, mars 1936.)
- RIMBAUD (L.) (Montpellier). — L'évolution de la mélitococcie en clinique. (*Journal Médical Français*, mars 1936.)

- RIMBAUD (L.) et JANBON (M.) (Montpellier). — Les syndromes méningo-encéphaliques de la mélitococcie. (*Journal Médical Français*, mars 1936.)
- HAUSHALTER (P.). — Fièvre méditerranéenne chez un enfant de 3 ans. (*La Province Médicale*, 1908, p. 1.)
- BERNHEIM. — Fièvre irrégulière prolongée sans localisation. (*Société de Médecine de Nancy*, in *Revue Médicale de l'Est*, 1905, p. 760.)
- Sur la fièvre grippale prolongée. (*Société de Médecine de Nancy*, in *Revue Médicale de l'Est*, 1909, p. 453.)
- GANZINOTTY et ETIENNE. — Fièvre de Malte autochtone. (*Société de Nancy*, in *Revue Médicale de l'Est*, 1913, p. 381.)
- ETIENNE (G.). — Deux cas de fièvre ondulante autochtone. (*Revue Médicale de l'Est*, 1930, p. 705.)
- RICHON (L.) et GIRARD (J.). — Deux cas de fièvre ondulante autochtone. (*Société de Médecine de Nancy*, in *Revue Médicale de l'Est*, 1931.)
- PARISOT (J.), VIDAL (L.) et ROBERT-LÉVY. — Deux cas de fièvre ondulante humaine, en rapport avec une brucellose bovine du type mélitensis. (*Revue d'Hygiène de la Médecine préventive*, 1932, p. 525.)
- ROBERT-LÉVY. — Caractère d'identification d'une brucella isolée en Meurthe-et-Moselle. (*C. R. Soc. de Biologie*, t. CIX, 1932, p. 1212.)
- PARISOT (J.), VIDAL (L.) et ROBERT-LÉVY. — Infection à brucella melitensis d'origine bovine. Identité des propriétés biologiques des souches étudiées. (*C. R. Soc. de Biologie*, t. CX, 1932, p. 78.)
- PARISOT (J.), VERAÏN (M.), FERNIER (L.) et ROBERT-LÉVY. — La fièvre ondulante en Lorraine. Examens de laboratoire. (*Société de Médecine de Nancy*, in *Revue Médicale de l'Est*, 1932, p. 483.)
- PARISOT (J.), LOMBARD (A.), BOES (A.), FERNIER (L.) et ROBERT-LÉVY. — La fièvre ondulante en Lorraine. Etude d'un centre d'épidémie. (*Société de Médecine de Nancy*, in *Revue Médicale de l'Est*, 1932, p. 327.)

PARISOT (J.) et ROBERT-LÉVY. — Une épidémie de fièvre ondulante en Lorraine. (*1^{er} Congrès International d'Hygiène méditerranéenne*, Marseille, septembre 1932.)

LEMIERRE (A.) et MAHOUDREAU-CAMPAYER (D.). — Un cas de brucellose contractée en Lorraine. (*Soc. Médic. des Hôpitaux*, 26 février 1932.)

PARISOT (J.) et ROBERT-LÉVY. — La fièvre ondulante dans la région Lorraine. (*Revue d'Hygiène et de Médecine sociales*, décembre 1932, janvier-février 1933.)

— Le dépistage et la lutte contre la fièvre ondulante en Lorraine. Utilité de la collaboration entre les services médicaux, vétérinaires, agricoles et les services d'hygiène et de médecine préventive. (*VI^e Réunion provinciale d'Hygiène*, Nancy, juillet 1933.)

— Les brucelloses en Lorraine: bilan de trois années de dépistage et de lutte. (*Société de Médecine publique, Le Mouvement Sanitaire*, janvier 1934.)

ROBERT-LÉVY. — L'agglutination rythmique des brucella. Sa représentation graphique. (*C. R. Soc. de Biologie*, t. CXVII, 1934, p. 199.)

PARISOT (J.) et ROBERT-LÉVY. — La dangereuse extension des brucelloses en Lorraine. Comment l'enrayer? (*XXI^e Congrès d'Hygiène, Le Mouvement Sanitaire*, février vrier 1935.)

-- Considérations sur l'épidémiologie et les formes cliniques des brucelloses en Lorraine. (*Soc. de Médecine de Nancy*, in *La Revue Médicale de l'Est*, 15 février 1935.)

— La brucellose ovine en Lorraine. Etude de la première épidémie de fièvre ondulante. (*Montpellier Médical*, juillet 1935.)

— Comment a été organisé pratiquement, dans le cadre du département de Meurthe-et-Moselle, le Service d'Epidémiologie des Brucelloses? (*XXIII^e Congrès d'Hygiène*, Paris, octobre 1936.)

LISBONNE (M.) et JANBON (M.). — La fièvre ondulante (méli-tococcie et brucellose). *Encyclopédie médico-chirurgicale*, Paris, 1935.

- TAYLOR (R. M.), LISBONNE (M.) et VIDAL (L.). — Congrès d'Hygiène, 1934, Paris.
- DUBOIS (Ch.) et SOLLIER. — Résultats de cinq années de pratique de la vaccination préventive contre la fièvre ondulante. (*XXI^e Congrès d'Hygiène*, Paris, 1934.)
- LISBONNE (M.) et VIDAL (L.). — I^{er} Congrès Intern d'Hygiène méditerranéenne, Marseille, 1932; Baillière, Paris.
- TAYLOR (R. M.), LISBONNE (M.) et VIDAL (L.). — La symptomatologie de la fièvre ondulante. (*La Presse Médicale*, 6 février 1937.)
- FOREST-HUDDLESON (I.). — Etude sur les infections à brucella observées à Tunis et à Malte. (*Archives de l'Institut Pasteur de Tunis*, 1930, p. 391.)

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	9
HISTORIQUE	11
<i>Première partie : Clinique :</i>	
1° Observations personnelles	15
Obs. N° 1	17
— — 2	21
— — 3	25
— — 4	28
— — 5, 6, 7	31
— — 8	38
— — 9	41
— — 10	44
— — 11	46
— — 12	49
— — 13	50
— — 14	52
— — 15	54
2° Description clinique de la fièvre ondulante dans la Meuse	57
3° Traitement de la fièvre ondulante.....	61
<i>Deuxième partie :</i>	
1° Géographie de la fièvre ondulante dans la Meuse.	65
2° Modes de transmission.....	71
Mode de pénétration de la brucella.....	72
3° Lutte contre les brucelloses dans la Meuse.....	75
CONCLUSIONS	77
BIBLIOGRAPHIE	81



IMPRIMERIE SPECIALE
DE
MM. VIGOT Frères



